

Sh.S.Zokirov

X.R.Toshov



Buxoro – 2020

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

Sh.S.Zokirov, X.R.Toshov

GEOGRAFIYA TARIXI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lif vazirligining 2020 yil 14 avgustdagи 418-sonli buyrug`iga asosan 5A140602-Geografiya (o'rganish obyekti bo'yicha) magistratura mutaxasisligi talabalari uchun o'quv qo'llanmasi sifatida nashrga tavsiya etilgan.

Ro'yxatga olish raqami: 418-130.

Buxoro – 2020

Universitetlarning 5A140602-Geografiya (o'rganish obyekti bo'yicha) magistratura mutaxassisligi talabalari shuningdek, geografiya yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar hamda yosh tadqiqotchilar foydalanishi mumkin bo'lgan ushbu o'quv qo'llanmada geografiya fanining shakllanish va rivojlanish tarixi, unda yuzaga kelgan bir qator ilmiy yo'nalishlar ta'riflangan. Ushbu yo'nalishlarning rivojiga o'z hissalarini qo'shgan olimlarning geografiya va tabiatshunoslikka oid asarlari geografiya tarixi nuqtai nazaridan tahlil qilinib, mavzularda ma'lumotlar berilgan.

O'quv qo'llanma oliygochlarning geografiya fani tarixi o'qitiladigan geografiya yo'nalishi magistrantlariga mo'ljallangan.

Mualliflar:

Zokirov Shuhrat Solihovich

Geografiya fanlari nomzodi, dotsent.

Toshov Xudoynazar Ramazonovich

BuxDU "Ekologiya va geografiya" kafedrasi dotsenti, g.f.n.

Mas'ul muharrir:

F.Hikmatov

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Quruqlik hidrologiyasi kafedrasi mudiri, g.f.d. professor

Taqrizchilar:

S. Abbosov

Samarqand davlat universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish mintaqaviy markazi direktori, g.f.d., prof.

M.T. Mirakmalov

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti tabiiy geografiya kafedrasi mudiri, g.f.n. dotsent.

KIRISH

Geografiya ham astronomiya, matematika, falsafa, tarix kabi ko‘hna fanlardan hisoblanadi. U ham shu fanlar kabi ko‘p asrlik murakkab tarixni bosib o‘tgan. Geografiyaning tarixi bilan ko‘p geograf olimlar qiziqqanlar, o‘zlarining bilimlari va imkoniyatlari darajasida ushbu tarixni ozmi-ko‘pmi yoritib berishga harakat qilganlar. Geografiya mustaqil fan sifatida rivojlanib borgani sari uning tarixiga yangi-yangi sahifalar qo‘silib boravergan va vaqtı-vaqtı bilan olimlarning e’tiboriga tushib, shu tarixga oid asarlar yaratilishiga sabab bo‘lgan. Chunonchi, qadim zamonlardayoq geografiya tarixining asoschisi hisoblangan Strabon o‘zidan oldin o‘tgan olimlarning geografiyaga dahli bor asarlarini astoydil o‘rgangan, ilmiy tahlildan o‘tkazishga intilganligi ma’lum.

XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asrning birinchi yarmida yashab o‘tgan mashhur tabiatshunos olim, filosof va sayyoh Aleksandr Gumboldtning besh jildlik “Kosmos” nomli asarining ikkinchi jildi maxsus geografiya tarixiga bag‘ishlanganligi ham yaxshi ma’lum. Olimlar geografiyaning tarixi ham shu fanning ajralmas bir qismi ekanligini, uni bilish, esda tutish, ushbu fanning yutuq va kamchiliklarini anglash muhimligini aniq tasavvur qilganlar. O‘z asarlarida fan tarixini bilishning ahamiyati katta ekanligini doim uqtirib kelganlar. Shu ma’noda, rus geograflaridan E.Yu.Petri (1892) geografiyaning metodlari va tamoyillari haqida so‘z yuritar ekan, “Fanimiz rivojlanishi boshlangan negizlarini bilsakkina va uning murakkab, ba’zan adash yo‘llar bilan bo‘lsada, hozirgi holatiga qanday yetib kelganligini o‘rgansakkina geografiyaning vazifalari va metodlarini bilamiz” – deb yozgandi. Shu orada uning zamondoshlaridan biri, taniqli nemis geografi Fridrix Ratsel (1903) ham: “Geografiyani, uning tarixini bilmay turib, o‘rganish mumkin emas. Bu mazkur fanning o‘ziga xos xususiyatidir. Boshqa fanlarda o‘z tarixini bilish foydali bo‘lsa, geografiyada bu zarurdir” – deb, geograf mutaxassis uchun o‘z fani tarixini bilish qanchalik muhim ekanligini jiddiy ta’kidlagandi. 1949-yilda Rossiyaning eng nufuzli geograflaridan hisoblangan L.S.Berg ham xuddi shunday fikrda ekanligini bildirgandi. Ma’lumki, geografiya tarixi shu fanning o‘tmishdagi shakllanish va rivojlanish xususiyatlarini, qo‘llagan tadqiqot metodlarini, ilmiy izlanishlar yo‘nalishlarini, paydo bo‘lgan ilmiy – nazariy g‘oyalarni o‘rganadi, tahlil qiladi va umumiylar xulosalar chiqaradi. Geografik sayohatlar, ekspeditsiyalar natijasida yangi yerlarni, okean, dengiz va orollarni, tog‘ tizmasi, daryo vodiysi kabi geografik obyektlarni kashf etilish tarixi ham geografiya tarixining o‘ziga xos bir qismi hisoblanadi.

Geografiyaning taraqqiyot tarixi ham boshqa bir qator fanlarda bo‘lgani kabi kishilik jamiyatining taraqqiyot tarixi bilan bog‘liq holda, ba’zida sustlik bilan, ba’zida tez sur’atlar bilan bosqichma bosqich kechganligi yaxshi ma’lum. Shu sababli ham geografiya tarixini katta-kichik davralarga, bosqichlarga bo‘lib o‘rganiladi. Bir qator rus geograflarining (masalan,

A.F.Antoshko, A.I.Solovyov, 1962; V.A.Dementev, S.Sh.Andryushenko, 1962; A.G.Isachenko, 1971; Yu.G.Saushkin, 1976, 1980; M.M.Golubchik, S.P.Yevdokimov, G.N.Maksimov, 1998; V.T.Bogucharskov, 2004 va b.) geografiya tarixiga oid asarlarida belgilangan bosqichlar sonida va bosqichlarning chegaralarida tafovutlar borligini ko‘ramiz. Shunday bo‘lsada, ularning davrlashtirish tajribalarida eng yirik bosqichlar sifatida qadimgi (antik) davr, o‘rta asrlar, Buyuk geografik kashfiyotlar davri va yangi davrlar ajratilgan. Ammo ularning tavsiflanishida anchagina farq bor. Chunonchi, qadimgi davrlar geografiya tarixi nisbatan kengroq, o‘rta asrlar geografiya tarixi esa qisqa va sayoz yoritilgan. Buning asosiy sabablaridan biri o‘rta asrlarda Yevropada geografiyaning chuqur tanazzulda bo‘lganligida edi, albatta. Bu davrda madaniyat va ma’rifat, fan, shu jumladan, geografiyaning ham rivojlanish markazi sharq olamida qaror topgandi. Fan tarixidagi bu holat ko‘p filosof, tarixchi, sharqshunos olimlarimiz tomonidan e’tirof etildi.

O‘rta asrlarda Sharq olimlari tomonidan yaratilgan geografik asarlar dastlab yevropaliklarni qiziqtira boshlagandi. XII asrda boshlangan bu qiziqish ayniqsa, XIX asrda kuchaydi. Ushbu asarlarni Yevropa tillariga tarjima qilish, tanqidiy tahlildan o‘tkazish bilan shug‘ullangan J.Kramers, De Gue, A.Kremer, K.Nallino, Karra de Vo, K.Shoy kabilarning xizmatlari fan tarixchilariga yaxshi ma’lum. Bu borada rus sharqshunos olimlari V.V.Bartold va I.Yu.Krachkovskiy yaratgan asarlar ham e’tiborga loyiq. Jumladan, V.V.Bartold o‘zining “История изучения Востока в России” (1925) asarida arab imlosida yozilgan geografik adabiyotning umumiyo yo‘nalishini yoritib bergandi.

Sharq olimlarining arab va fors tillarida yozib qoldirgan geografik merosini 1910 – 1943-yillar oralig‘ida I.Yu.Krachkovskiy ham izchil o‘rganib, katta hajmli monografiya bilan yakunlagandi. Ushbu asar 1957-yilda olimning asarlar to‘plamining to‘rtinchi jildida nashr ettirildi. Ushbu asardan sharqshunos, tarixchi va geograf olimlar hali-hanuz ishonchli va muhim manba sifatida foydalanmoqdalar.

O‘zbek geograf olimi H.H.Hasanovning yaratgan “O‘rta Osiyolik geograf va sayyoohlar” (1964) va “Sayyooh olimlar”(1981) nomli asarlari ham asosan o‘rta asrlar geografiyasi tarixiga oid. Ammo I.Yu.Krachkovskiyning ham, H.H.Hasanovning ham mazkur asarlari kamyob, nodir asarlar sirasiga kirib qolgan. Ular geografiya tarixi bilan qiziquvchi kitobxon qo‘liga ko‘pincha yetib bormayapti.

Biz ham kitobimizni tayyorlashda I.Yu.Krachkovskiy va H.H.Hasanovlarning yuqorida nomlari tilga olingan asarlaridan keragicha foydalandik. Shuningdek, o‘rta asrlarda arab va fors tillarida bitilgan qo‘lyozma asarlarning sharqshunos, tarixchi, filosof va filolog olimlarimiz amalga oshirgan o‘zbekcha tarjimalari va tanqidiy tahlil matnlaridan, akademik M.M.Xayrullayev boshchiligida tayyorlangan “Ma’naviyat yulduzlari” to‘plamidan (1999-2001),

O‘zbek Milliy ensiklopediyasining turli jildlarida keltirilgan qator maqolalardan va boshqa adabiyotlardan ham foydalandik.

“Geografiya tarixi” nomi bilan ilgari ma’lum qilingan kitobimiz (Sh.S.Zokirov, X.R.Toshov, 2015) asosan IX – XVI asrlar sharq olamidagi geografiya tarixiga bag‘ishlangandi. shu orada ayrim o‘quvchilarimiz kitobning tuzilishi va umumiylazmuni haqida bildirgan mulohaza va takliflarini inobatga olib, kitobga ma’lum o‘zgartirishlar kiritishga to‘g‘ri keldi. Bunda sharq olamidagi geografiya tarixini to‘laligicha saqlagan holda, O‘rta asrlar Yevropadagi, Buyuk geografik kashfiyotlar davri hamda yangi davrdagi geografiya tarixi alohida boblarda ta’riflab berildi. Yangi davr geografiyasi davrini esa 1915-yil bilan yakunlashga to‘g‘ri keldi. Chunki bundan so‘ng tabiiy geografiya bilan iqtisodiy geografiya alohida rivojlanib, joylarning tabiatini, xo‘jaligi va aholisi birdek yoritib beriladigan klassik usuldagagi biron ta’riflab berildi. Yangi davr geografiyasi davrini esa 1915-yil bilan yakunlashga to‘g‘ri keldi. Chunki bundan so‘ng tabiiy geografiya bilan iqtisodiy geografiya alohida rivojlanib, joylarning tabiatini, xo‘jaligi va aholisi birdek yoritib beriladigan klassik usuldagagi biron ta’riflab berildi.

Garchi o‘quv qo‘llanmada ko‘rilgan mavzular universitetlarda 5A140602-Geografiya (o‘rganish obyekti bo‘yicha) magistratura mutaxassisligi talabalari uchun o‘quv dasturi asosida tanlab olingan bo‘lsa ham, geografiya faninig hozirgi zamon muammolari bilan qiziquvchi tadqiqotchilar va yosh izlanuvchi olimlar uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu maqsadda u yoki bu mavzuni yoritishda imkoniyati boricha mavjud adabiyotlarni keng jalb qilishga harakat qilindi va jami 300 dan ortiq nomdagagi turli ilmiy maqola, risola, kitoblardan foydalanildi.

1-mavzu: Geografiya tarixi fanining tadqiqot obyekti, predmeti Reja

1. Geografiya fanlar tizimi va unda geografiya tarixi fanining tutgan o‘rni
2. Geografiya tarixi fanining tadqiqot obyekti, predmeti
3. Geografiya tarixi fanining maqsad va vazifalari

Geografiya ham astronomiya, matematika, falsafa, tarix kabi ko‘hna fanlardan hisoblanadi. U ham shu fanlar kabi ko‘p asrlik murakkab tarixiy yo‘lni bosib o‘tgan.

Bugungi kunda barcha fanlarda o‘z fani tarixini o‘rganish dolzarb mavzulardan biri bo‘lib qolmoqda. Turli yillarda taniqli olimlar Gusserl, F. Ratsel, V.P.Maksakovskiy, A.G.Isachenko, Yu.G.Saushkin, I.Yu.Krachkovskiy, H.H.Hasanov, A.Soliyev, Sh.Zokirov va X.R.Toshovlar tomonidan fan tarixiga oid maqolalar, o‘quv qo‘llanmalar, monografiya va darsliklar ko‘plab chop etilgan. Bu sohada mamlakatimizdagi ibratli ishlar misol qilish o‘rinli. Ayniqsa, oliy o‘quv yurtlari bo‘yicha kimyo fani bu sohada ilg‘orlar safida desak adashmaymiz. Chunki 2015-yilda professor B.Umarov va T.Niyazxonov hammuallifligida “Kimyo tarixi” darsligi nashr etilgan. Mazkur kimyogar olimlar “Kimyo tarixi kimyoviy bilimlar yig‘indisi, ularning rivojlanishi, ayrim kimyoviy fanlarning shakllanishini o‘rganadi” deb, qayd etadilar.

Fanlar o‘z tarixini o‘rganishi zarurmi? XX asr faylasufi Gusserl “Tabiatshunoslik tarixi, falsafa tarixi, ma’naviyatning butun bir tarixi nafaqat insonlar taqdirini va kelajagini tushunishga, balki uni tuzatish uchun to‘g‘ri diagnoz qo‘yishga vosita topishga olib keladi” deb bejizga ta’kidlamagan. Geografiya tarixini faylasuf alohida qayd etmagani u geografiyanı tabiatshunoslik tarkibida ko‘rganligi ehtimoldan uzoq emas.

Geografiya fanining hozirgi holatini to‘g‘ri baholay olish uchun hamda kelajakdagagi taraqqiyot yo‘nalishlarini oldindan ko‘ra bilish uchun uning o‘tmishini o‘rganishga to‘g‘ri keladi. “Geografiyani, uning tarixini bilmay turib, o‘rganish mumkin emas. Bu mazkur fanning o‘ziga xos xususiyatidir. Boshqa fanlarda o‘z tarixini bilish foydali bo‘lsa, geografiyada bu zarurdir.” XIX asr boshida nemis geografi Fridrix Ratsel (1844-1904) tomonidan aytilgan ushu jumlalarda geograf – mutaxassis uchun o‘z fani tarixini bilish qanchalik ahamiyatli ekanligi jiddiy ta’kidlangan.

Yuqorida bildirilgan fikrlar geografiya tarixini alohida fan sifatida o‘qitish zarurligini yana bir bor tasdiqlamoqda. Tayanch OTMlar namunaviy rejalar tuzganda boshqa fanlar qatori oliy ta’limning geografiya ta’lim yo‘nalishlari uchun tasdiqlanadigan namunaviy o‘quv rejalariga fan tarixini kiritishlarini maqsadga muvofiq deb bilamiz. Hozirgi vaqtida ko‘pgina universitetlarda tanlov fan sifatida kiritilgan.

Shuningdek, bugungi kunda tarixiy geografiya va geografiya tarixini farqlashlari juda muhimdir. Tarixiy geografiya o‘tmishdagi tabiiy sharoit, aholi va uning xo‘jalikdagi faoliyatiga, iqtisodiga oid bo‘lgan geografik xususiyatlarni o‘rganadigan va ilmiy tahlil qiladigan fan hisoblanadi. Qisqa va aniq qilib aytganda, **tarixiy geografiya – ma’lum bir tarixiy davrning geografiyasidir.**

Geografiya tarixi geografiya fanining o‘tmishdagi shakllanish va rivojlanish xususiyatlarini, qo‘llagan tadqiqot metodlarini, ilmiy izlanishlar yo‘nalishlarini, ilmiy g‘oyalarni o‘rganadi, tahlil qiladi va ilmiy xulosalar chiqaradi. Geografik sayohatlar, ekspeditsiyalar natijasida, yangi yerlarni, qit‘a va okean, dengiz, tog‘ tizmasi kabi geografik obyektlarni kashf etilish tarixi ham geografiya tarixining o‘ziga xos bir qismi hisoblanadi.

Geografiya tarixi va tarixiy geografiyaning o‘rganish obyekti to‘g‘risida geograf olimlar S.Qorayev, P.G‘ulomov, R.Rahimbekov “Geografik terminlar va tushunchalar izohli lug‘ati” nomli risolada geografiya tarixi va tarixiy geografiya quyidagicha tavsiflangan.

“Geografiya tarixi – geografiyaning tarmog‘i. Geografiya tarixi turli ijtimoiy-iqtisodiy bosqichlarda geografik bilimlarning vujudga kelishi, shakllanishi, ularning hozirgi darajasi hamda rivojlanish istiqbollarini tarixiy jarayon sifatida o‘rganadi.

Geografiya tarixi ikki asosiy qismdan: geografik kashfiyot va tadqiqotlar tarixi xamda geografiyaning fan sifatidagi tarixidan iborat. Geografiyaning fan sifatidagi tarixida uning predmeti, metodlari, nazariyasi va amaliy ahamiyatining asosiy rivojlanish yo‘li – evolyusiyasi o‘rganiladi.

Tarixiy geografiya – tarix va geografiyaning tarmog‘i. Tarixiy geografiya biror mamlakat yoki territoriyaning tarixiy davr mobaynidagi (ko‘pincha uning muayyan bosqichidagi) tabiiy, iqtisodiy, siyosiy geografiya va aholi geografiyasidir. Shunga ko‘ra **tarixiy geografiya tarixiy tabiiy geografiya, tarixiy iqtisodiy geografiya, tarixiy siyosiy geografiya va tarixiy aholi geografiyasida bo‘linadi**. Tarixiy geografiya - tarixiy o‘tmish geografiyasidir.

Geografiya tarixi geografiya fanlar tizimida tutgan o‘rniga ham bog‘liq. Akademik V.P.Maksakovskiy shu o‘rinda o‘zining mumtoz asari – geografik madaniyatga bag‘ishlangan asarida geografiya fanlar tizimini shartli “to‘rt qavatli bino”ga qiyoslaydi hamda birinchi qavatga nazariy va geografiya tarixini joylashtiradi. **“Geografiya tarixi geografik bilimlar, geografik kashfiyotlar, geografik tafakkurning shakllanish tarixini o‘rganadi” deb ta’kidlagan.**

Mazkur asarda tarixiy geografiyaning 8 ta muhim yo‘nalishini muallif ajratgan. “Geografik terminlar va tushunchalar izohli lug‘ati” nomli risolada esa 4 ta yo‘nalish ko‘rsatilgan. V.P.Maksakovskiy tomonidan ajratilgan 8 ta yo‘nalish:

1. Tarixiy tabiiy geografiya
2. Tarixiy siyosiy geografiya

3. Tarixiy aholi geografiyasi
4. Tarixiy sotsial geografiya
5. Tarixiy iqtisodiy geografiya
6. Tarixiy madaniyat geografiyasi
7. Jamiyat tabiat munosabatlarining tarixiy geografiyasi
8. Tarixiy geografik mamlakatshunoslik

Mustaqil ish. Quyidagi manbalar asosida “Geografiya fani rivojlanish tarixi”ni o‘qib o‘rganish va referat tayyorlash

1. Назаров И.К. География фанининг асосий муаммолари. Ўқув қўлланма. Т.: “Муҳаррир”, 2013. – 212 б.

2. Эгамов Б.Ю., Миракмалов М.Т., Шарипов Ш.М. Ўзбекистон Миллий университетида табиий география. Ўзбекистон ГЖ ахбороти. 53-жилд. 3-16 б.

Tayanch terminlar va atamalar: Gusserl, F. Ratsel, A.F.Antoshko, A.I.Solovyov, V.A.Dementev, S.Sh.Andryushenko, A.G.Isachenko, Yu.G.Saushkin, M.M.Golubchik, S.P.Evdokimov, G.N.Maksimov, V.T.Bogucharskov, V.P.Maksakovskiy, I.Yu.Krachkovskiy, H.H.Hasanov, U.Obidov, Sh.S.Zokirov, X.R.Toshov, geografiya tarixi, tarixiy geografiya, obyekt, predmet, geografiya fanlar tizimi, faylasuf, tabiatshunoslik tarixi, falsafa tarixi

Nazorat uchun savollar

1. Geografiya tarixi fani geografiya fanlar tizimida qanday o‘rin tutadi?
2. Geografiya tarixi va tarixiy geografiya fanlari o‘zaro qanday farqlanadi?
3. Geografiya tarixining obyekti va predmetiga nimalar kiradi?
4. Geografiya tarixi bo‘yicha qaysi olimlar ilmiy izlanishlar olib borgan?
5. Geografiyaning fan sifatidagi tarixi nimalarni o‘z ichiga oladi?
6. Tarixiy geografiyaning qanday yo‘nalishlari ajratilgan?
7. Geografiya tarixi fanini o‘rganishning ilmiy va amaliy ahamiyatini tavsiflang.

2-mavzu: Geografiya fanining vujudga kelish tarixi. Tabiat falsafasi va dastlabki geografik tasavvurlar

Reja

1. Qadimgi Gretsiyada fanlarning rivojlanish omillari
2. Tabiat falsafasi va dastlabki geografik tasavvurlar
3. Qadimgi grek fanida Yerning shakli va o'lchamlari masalasi
4. Geografiya fanining vujudga kelishi

Geografiya ham bir qator fundamental fanlar tarixida bo'lgani kabi qadimgi grek olimlarining ilmiy faoliyati natijasida vujudga kelgan.

Tarixdan ma'lumki, qadimgi Gretsiya quldorlik tuzumi rivojlangan davlatlardan biri bo'lgan edi. Bu yerdagi iqtisodiy-ijtimoiy tuzum Misr, Bobil, Shimoliy Hindiston, Xitoyda bo'lgani kabi ibtidoiy tuzumning uzoq davom etgan chirishi va sinfiy jamiyat, ya'ni xususiy mulkchilik va davlatchilik shakllanishi natijasida yuzaga kelgandi.

Qadimgi grek xalqi miloddan avvalgi VIII asrdan boshlab, qariyb uch yil davomida mustamlakachilikka zo'r bergandi. O'rta dengiz atroflarini, Qora dengiz, Marmar dengizi bo'ylarini, Kichik Osiyo va Shimoliy Afrika qirg'oqlarini, Nil daryosi etaklaridagi qadimgi sug'orma dehqonchilik yerlarini o'z mustamlakalariga aylantirib olgandilar. O'rta dengiz va yon atrofidagi savdo yo'llari ularning nazorati ostida bo'ldi. Bu hududlardan olinadigan tabiiy boyliklar va qullarning tekin mehnati evaziga ekspluatatorlar sinfi boyib, jismoniy mehnat bilan aqliy mehnat o'rtasidagi chegara chuqurlashdi. Qullar mehnatidan unumli foydalanish hunarmandchilik, dehqonchilik, chorvachilik va umuman mahsulot ishlab chiqarishni o'sishiga, savdo-sotiq ishlarining rivojlanishiga olib keldi. Ular bilan ketma-ket madaniyat yangi pog'onaga ko'tarila boshladi, fan shakllana boshladi.

Tabiiyki, greklar O'rta dengiz atroflaridagi yerlarni egallash bilan bir vaqtida qadimgi sharq xalqlarining, jumladan Bobil, Ossuriya va misrliklarning, finikiyalik va karfagenliklarning madaniy merosini ham ildam o'zlashtirib olgandilar.

Geografiyaning qadimgi davrlar tarixi ustida so'z yuritgan tadqiqotchilarning ko'pchiligi grek fanining vujudga kelishida qadimgi sharqliklarning, ayniqsa, finikiyaliklarning madaniy merosi ahamiyatli bo'lganini qayd etadilar.

Tabiatni bilishning, uzoq-yaqin mamlakatlarning tabiiy sharoiti va tabiiy boyliklari haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lishning bevosita amaliy ahamiyati borligini qadimgi greklar juda yaxshi tushunganlar. O'zлari ham turli tabiat hodisalariga oid, jumladan vulqonlar otilishi, zilzilalar, shamollar, dengizda suv qalqishi, yil fasllarining xususiyatlari, yog'in-sochinli yoki

qurg‘oqchil kelishi, kunning turli joylarda va turli fasllarda qanchalik uzun yoki qisqa bo‘lishiga oid ma’lumotlarni to‘plab yurganlar. Kuzatilgan turli voqeа va hodisalarning sabablarini aniqlashga harakat qilganlar. Ko‘plab turli tabiat hodisalari va tabiiy jarayonlar haqida aqliy mushohadalar yuritganlar. Shu zaylda tabiat falsafasi va tabiatshunoslik shakllana boshlagandi.

Dastlabki tabiat falsafasi maktabi Kichik Osiyodagi greklar koloniysi Milet shahrida paydo bo‘ldi. Uning asoschisi tarixan tan olingen birinchi grek faylasufi Fales (mil.avv. 625 – 547-yy.) hisoblanadi. U birinchilardan bo‘lib, o‘z zamonasining bilimlariga tayangan holda borliqning moddiy asosi masalasi bilan qiziqqandi. Uning fikricha barcha tabiiy hodisalarning asosida suv yotadi. Shu ma’noda Fales zilzilalarning sababini Yerning ichki qismidagi namlikning harakati deb tushuntirgan. Nil daryosida ro‘y berib turadigan suv toshqinlarini O‘rtalengiz tomondan esadigan shamollarning suv oqimiga ta’sir etishidan deb hisoblagan. Rivoyatlarga ko‘ra, Fales qadimgi bobilliklar va misrliklarning matematik va astronomik bilimlarini yaxshi o‘zlashtirib olgan ekan. U miloddan avvalgi 585–584-yildagi quyosh tutilishini oldindan aytib bergen.

Falesning shogirdi Anaksimandr (mil.avv. 610–540-yy.) ham materialist faylasuf, stixiyali dialektik hisoblangan. U qadimgi greklardan birinchi bo‘lib “Tabiat haqida” nomli asar yozgan. Anaksimandr borliqning asosini “apeyron” (cheksiz, belgilanmagan, besifat modda) tashkil qiladi deb hisoblagan. Greklarning o‘zлари yozib qoldirgan (Eratosfen, Strabon) ma’lumotlarga ko‘ra, Yerning odamlar yashaydigan qismining, ya’ni “oykumeni”ning birinchi xaritasini ham Anaksimandr chizgan ekan.

Anaksimandrnning shogirdi Anaksimen (mil.avv. 588–525-yy. atrofida) esa borliqning asosi havodan iborat deb o‘ylagan.

“Tabiat haqida” nomli kitob yozgan yana bir materialist faylasuf efeslik Geraklit (mil.avv. 544–483-yy. atrofida) borliqning asosini olov tashkil qiladi deb hisoblagan. Undan biroz keyinroq yashagan yana bir materialist faylasuf Empedokl (mil.avv. 490 – 430-yy. atrofida) esa borliqning asosini to‘rt unsur: tuproq, suv, havo va olov tashkil qiladi deb yozgandi.

Milet maktabi faylasuflarining Yerning shakli haqidagi tasavvurlari ham turlicha bo‘lgan. Ulardan biri Yerni okeanda suzib yuradigan orol tarzida tasavvur qilsa (Fales), boshqasi keng, yupqa plitasimon shaklda deb hisoblagan (Anaksimen). Anaksimandr esa Yerni havoda muallaq osilib turgan silindr shaklda tasavvur qilgan. Ammo uning xaritasida Yerning oykumena qismi atrofdan okean bilan o‘ralgan yassi doira ko‘rinishida aks ettirilgandi.

Fales va uning shogirdlarining olamning bir butunligi haqidagi tasavvurlari fan tarixidagi materialistik dunyoqarashning dastlabki namunasi edi. Ushbu faylasuflarning u zamonlarda tajriba asosida to‘plagan ma’lumotlar yetishmasligi tufayli olam haqidagi, Yer va uning tabiat haqidagi fikr va mulohazalari aqliy mushohaza yuritish asosida hosil bo‘lgandi.

Miloddan avvalgi 600 – 400-yillar oralig‘ida qadimgi grek faylasuflari faoliyatida “Tabiat haqida” nomi bilan asar yozish an’anadek bo‘lib qolgandi. Yuqorida nomlari tilga olingan Anaksimandr, Anaksimen va Geraklidan bo‘lak Pifagor, Anaksagor, Zenon, Empedokl kabilarning ham shu nomda asar yozganlari ma’lum. Ushbu asarlarda umumiylar yer bilimi qamroviga doir fikr va mulohazalar talaygina bo‘lgan. Shu sababli ham qadimgi greklar tabiat falsafasining shakllanishida geografik tasavvurlar asos vazifasini o’tagan. Ushbu fikrni XX asr boshlarida A.N.Krasnovning V.I.Vernadskiyga yozgan xatida: “Geografiya – tabiatshunoslik falsafasidir” – deb aytgan muxtasar jumlesi ham quvvatlaydi.

Qadimgi greklarning tabiat falsafasi ayni rivoj topgan paytlarda Geraklitning tengqur zamondoshi, asli miletlik Gekatey (mil.avv. 546 – 480-yy.) o‘zining “Periodos ges” (“Yer yuzi qismlari”) nomli asarini ma’lum qildi. Ushbu asar mazmun va mohiyatiga ko‘ra yangi bir yo‘nalishni boshlab berdi. Bu hozirgi zamon tili bilan aytganda tasviriy geografiyaning mamlakatshunoslik yo‘nalishi edi. Geografiya so‘zi ishlatilmagan bo‘lsada, unda Yevropa, Osiyo va Afrika (Liviya) qit’alarining qadimgi greklarga ma’lum bo‘lgan qismlari ta’riflab berilgandi. Ko‘proq O‘rta dengiz qirg‘oqlari va unga yaqin hududlar tabiatiga e’tibor qaratilgan. Geografiyaning qadimgi davrlar tarixini o‘rgangan tadqiqotchi J.Tomson (1953): “Gekateyning asarida iqlim, o‘simgilik, havonot va xalqlarning urf-odatlariga nisbatan ma’lum ilmiy qiziqish bor, binobarin u umumiylar geografiya deb, bizga u yoki bu darajada ma’lum bo‘lgan birinchi geografiya deb atashga loyiqidir” – deb yozgandi.

Gekatey o‘zining geografik tavsiflarini o‘sha zamonlar darajasida bayon qilib bergen bo‘lsada, asli tarixchi olim bo‘lgan. Tarix fani vakillari ham turli o‘lkalarning geografik xususiyatlari bilan astoydil qiziqqanlar, ularni haqqoniy tavsiflashga harakat qilganlar. Bu holat yana bir grek tarixchisi, mashhur Gerodotning (mil.avv. 484 – 425-yy.) to‘qqiz jiddlik “Tarix” asarida¹ ham yorqin namoyon bo‘lgan.

Unda o‘sha zamonlarda greklarga ma’lum bo‘lgan uzoq-yaqin o‘lkalarning geografik ta’rifiga katta o‘rin berilgandi. Ushbu asardagi geografik ma’lumotlar Gerodot zamonida Yer yuzasining tuzilishi haqidagi tasavvurlarning hududiy doirasi birmuncha kengayganligini aks ettiradi, muallifining esa geografik va etnografik bilimlari keng va umumlashtirish qobiliyati kuchli ekanligidan darak beradi.

Gerodotning ushbu asaridan Qora va Kaspiy dengizlaridan anchagina shimoldagi yerkarning, jumladan Skiflar mamlakatining, sharqda esa Hind daryosigacha bo‘lgan yerkarning relyefi, iqlimi, tuprog‘i, o‘simgiligi, hayvonoti va xalqlarining turmushi va urf – odatlariga doir

¹ Ушбу асар тўлалигича сақланиб қолган. Унинг инглиз тилига ўгирилган ва изоҳлар билан таъминланган нусхасидан русча таржимаси (Мищенко, 1880) ҳам мавжуд.

tarix uchun ham, geografiya uchun ham birdek qimmatli ma'lumotlarni topish mumkin. Masalan, asarning 1 – jildi 201 – 205-sahifalarida Kaspiy dengizi va uning yon – atroflariga doir quyidagicha tasvirlarni uchratamiz: “Araks daryosi (Amudaryo) Gin (Hind daryosi) boshlanadigan joyda, matienlar yeridan oqib chiqadi. Uni Kir (Eron podshohi) 300 ta kanalga bo‘lgan va uning 40 ta tarmog‘i bor. Ularning bittasidan boshqalari botqoqliklarda tugaydi. Aytishlaricha, shu yerda yashaydigan odamlar baliq bilan ovqatlanadilar va tyulen terisidan kiyim kiyadilar. Araksning yagona bir tarmog‘i yalang yerlardan oqib o‘tib, Kaspiy dengiziga quyiladi. Bu boshqa dengizlar bilan tutashmagan alohida dengiz. Ellinlar turli yo‘nalishlarda suzib yuradigan dengiz (Qora dengiz) va Gerakl ustunlari (Gibraltar) dan naridagi dengiz (Atlantika), hamda Eritreya (Qizil) dengizi bitta dengizni hosil qiladi. Kaspiy dengizi alohida, u bo‘yiga eshkakli kemada 15 kun suziladigan uzunlikka ega, eng keng joyida esa eniga 8 kun suziladi. Bu dengizning g‘arbiy qirg‘og‘i bo‘ylab Kavkaz cho‘zilgan, hajmi bo‘yicha juda keng va juda baland tog‘... Shunday qilib, Kaspiy dengizi g‘arbdan Kavkaz bilan chegaralangan, Sharqdan esa dengizga narigi chekkasini ko‘z ilg‘amas keng tekislik tutashadi. Bu bepoyon tekislikning kattagina qismini massagetlar egallagan”.

Ma'lumki, Anaksimandr va Gekatey zamonlarida oykumenaning qamrovi ancha tor bo‘lgandi. Yevropa deganda Bolqon va Apennin yarim orollari, Pireney yarim orolining janubiy qismlarigina tushunilgan. Osiyo deganda ham shunday, ya’ni Arabiston yarim oroli va kichik Osiyoning bir qismi nazarda tutilgan. Afrika qit’asining esa hozirgi Dakar va Xartum kengliklaridan shimoli qisman ma’lum edi. Anaksimandr va Gekatey chizib qoldirgan xaritalarda Yer atrofidan okean bilan o‘ralgan doira ko‘rinishida aks ettirilgan bo‘lib, O‘rta dengizning sharqiy qismi oykumenaning markaziga joylashtirilgandi. Bu bobilliklarning dunyo xaritasiga o‘xshab ketadi, ammo unda dunyoning markazi qilib Bobil ko‘rsatilgandi.

Shunday qilib, m.avv. VI asrlardayoq grek fanida Yerni o‘rganishdagi ikkita yo‘nalish – umumiy yer bilimi hamda mamlakatshunoslikka asos solingandi. Bu yo‘nalishlarning har biri mustaqil holda shakllana boshlagandi. Umumiy yer bilimi yo‘nalishining tavsifli tomoni uning tabiat falsafasining tarkibiy qismi sifatida yuzaga kelganligida bo‘lsa, mamlakatshunoslik yo‘nalishi esa insonning amaliy ehtiyojlariga bog‘liq holda, tarix fani vakillarining xizmati bilan yuzaga kelgandi.

Qadim zamonlardayoq, Yerning shakli va o‘lchamlari masalasi hali u yoki bu fan yuzaga kelmasdan ancha ilgari tabiat va borliq bilan, ayniqsa osmon jismlarining harakatlari bilan qiziquvchilarning e’tiborini jalb qilib kelgan. Shu ma’noda, ayrim manbalarda (masalan, K.Veyle, 1896) m.a. XVIII asrdayoq bobilliklarda Yerning sharsimon ekanligi haqida tasavvurlar bo‘lgan degan taxminlar aytilgan. Ammo bu haqda yozma manbalar bo‘lmaganligi sababli u taxminligicha qolaverган.

Taxminan m.avv. V asr boshlaridan tortib grek tabiatshunos olimlarining Yerning shakli va o‘lchamlariga bo‘lgan qiziqishlari kuchaydi. Chunki Yerning shakli masalasining to‘g‘ri hal etilishi ham ilmiy, ham amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, nafaqat geografiyaning mustaqil fan sifatida yuzaga kelishida, balki bu fanning keyingi taraqqiyotida mislsiz katta va yo‘naltiruvchi ahamiyatga ega bo‘ldi. Ushbu masalaning ijobiy yechimi joylarning geografik koordinatalarini bexato aniqlash, xaritalarning matematik asosini yaratish va ilmiy asoslangan xaritalar tuzish, bir qator geografik qonuniyatlarni aniqlash, turli tabiat hodisalarini geografiya nuqtai nazaridan to‘g‘ri tahlil qilishda muhim ilmiy poydevor vazifasini o‘taydi.

Yerning shakli sharsimon bo‘lishi kerakligi g‘oyasi pifagorchilar ta’limoti bilan bog‘liq holda paydo bo‘lgandi. Ayrim tadqiqotchilar (masalan, ingliz olimi J.Tomson, 1953) bu g‘oyani pifagorchi faylasuf Parmenid (m.a. 540-470-yy.) nomi bilan bog‘laydilar. Ushbu maktab vakillaridan ayrimlari, hatto Pifagorning (m.a. 570-500-yy.) o‘zi ham shunday fikrda bo‘lgan. Ushbu g‘oya asosan “yer eng mukammal geometrik shaklda, ya’ni shar shaklida bo‘lishi kerak” degan tasavvurdan paydo bo‘lgandi. Ammo pifagorchilardan birontasi bu g‘oyani isbotlashga urinmadni, isbot bo‘la oladigan ma’lumotlarni izlamadi ham. Oradan bir yarim asr vaqt o‘tgachgina bu vazifani qadimgi greklarning mashhur faylasufi, ensiklopedist olim Aristotel (m.a. 384-322-yy.) uddaladi.

U Yerning sharsimon shaklda ekanligi g‘oyasini rivojlantirib, isbotlashga va ilmiy asoslashga harakat qildi. Uningcha, shimoldan janubga yurgan sari yulduzli osmonning ko‘rinishidagi o‘zgarishlar Yerni sharsimon shaklda ekanligini isbotlaydi. Ammo Oy tutilgan paytda uning yuzasiga Yerning soyasi doira bo‘lib tushishini Yerning shar shaklida ekanligining eng muhim isboti deb hisoblagandi. Shundan so‘nggina Yerning sharsimonligi nazariyasi ilmiy tavsifga ega bo‘la boshladi va uni ilmiy asoslangan holda inkor etadigan boshqa bironta g‘oya bildirilmadi.

Aristotel qadimgi Frakiyaning Stagira shahrida tavallud topgan. Ma’lumotini Afina shahrida, idealist faylasuf Platon (m.a. 427-347-yy.) maktabida olgan. U mantiq fani va boshqa bir qator bilim tarmoqlarining asoschisi hisoblanadi. Shuningdek, geografiya fani poydevorini yaratilishida ham uning hissasi katta bo‘lgan. Ustozi Platondan farqli o‘laroq tajribaga, ilmiy kuzatuvlarga ko‘proq asoslangan va materialistik qarashlari ham ustunroq edi. Ammo ustozi kabi Yerni koinotning markazida muallaq joylashgan deb hisoblagandi. Aristotelning olim sifatidagi nufuzi nihoyatda baland bo‘lganligi sababli geomarkaz nazariyasi ikki ming yil “yashadi”.

Aristotel tabiatdagi geografik hodisalarini diqqat bilan o‘rgangan. Uning asari “Meteorologika” deb atalgan asarida atmosfera yog‘inlari haqida, daryolarning hosil bo‘lishi, dengizlar va ulardagi oqimlar haqida, shamollar va ularni hosil bo‘lishi, zilzilalar, vulqonlar

haqida o‘ziga xos mulohazalari bildirilgan. Uning o‘simlik va hayvonot olamiga doir bir qator asarlari ham bo‘lgan.

A.G. Isachenkoning (1971) e’tirofiga ko‘ra, Aristotelning “Meteorologika” si mohiyati bo‘yicha umumiy tabiiy geografiyaning (umumiy yer bilimining) boshlanishi hisoblanadi.

Aristotelning geografiyaga qo‘sghan hissasini taniqli geograf prof. Yu.G. Saushkin shunday tavsiflagandi: “Aristotel tabiiy geografik tadqiqotlarga ko‘p e’tibor qaratgan, qaysiki bu uning “Meteorologika”sida o‘z aksini topgan. Arestotel ma’lum darajada – gidrologiya, okeanologiya, meteorologiyaning asoschisidir. U quruqlik bilan dengizning o‘zaro ta’sirini bilishning tarixiy metodini tavsija etgan. Shunday qilib, buyuk sintetik – faylasuf va tabiatshunos – shunday “yo‘llar chorrahasingin markazida ediki, undan, tabiatshunoslikning ko‘p tarmoqlari boshlangan edi” (1980, 18-bet). U o‘z tavsiflarini davom ettirar ekan: “Aristotel bilan grek klassisizm davri tugaydi va ellinizm boshlanadi, ya’ni Aristotelning shogirdi Makedoniyalik Iskandar (m.a. 356-323-yy.) o‘z lashkarlari bilan istilo qilgan turli tilli yerdarda barpo etgan umri qisqa, ulkan davlatning barcha burchaklarigacha antik Gretsiya g‘oyalarining keng tarqalishi boshlanadi.

Ellinizm davrida grek fani va madaniyati sharq, jumladan yaqin sharq mamlakatlari, Misr, O‘rta Osiyo, Hindiston o‘lkalarining fani va madaniyati bilan tutashdi. Gretsiya olimlarining geografik bilim doirasi kuchli kengaydi, to‘plangan boy faktik ma’lumotlar avvalgi fikran paydo bo‘lgan ko‘p tasavvurlarni qayta ko‘rib chiqishga olib keldi. Bularning hammasi fanning (universal daho Aristotel boshlab bergen) tabaqlanishini kuchaytirdi, tadqiqotlarning ixtisoslashuvini chuqurlashtirdi” – deb yozgandi (19-b.).

Ma’lumki, Aristotel asarlari bilan qadimgi greklarning tabiat falsafasi ham yakun topadi va bir vaqtning o‘zida tabiatni tajribaga asoslangan holda, analitik o‘rganish ham boshlanadi. Aristotel “Meteorologika”sining yana bir e’tiborli tomoni shundaki, u o‘zining geografik tavsiflarini Yerning sferalari bo‘yicha berishga harakat qilgan. Jumladan, atmosferaning quyi qismiga gidrosferani ham qo‘sghan. Bunda u havo bilan suv o‘rtasida ro‘y beradigan namlikning aylanma harakatiga asoslangandi.

Aristotel Yerning kattaligi bilan ham qiziqqan. Ma’lumki, Yerning aylanasi uzunligini aniqlashga qaratilgan urinishlar ko‘p marotaba bo‘lgan. Bu borada qadimgi grek olimlaridan knidlik Evdoks (m.a. 409-356-yy.), Dikearx (m.a. 345-285-yy.), Eratosfen (m.a. 276-194-yy.), Gipparx (m.a. 190-125-yy.), Posidony (m.a. 135-151-yy.), Ptolemey (m.a. 90 – 168-yy.)lar shug‘ullanganlar va turli natijalarga erishganlar. Chunonchi, Aristotel Evdoks ma’lumoti bo‘yicha Yer aylanasi uzunligini 400 ming stadiya deb ko‘rsatgandi (bu 74 ming km ga yaqin). Aristotelning shogirdi, messinalik Dikearx esa 300 ming stadiya deb aniqlagan. Ammo ularning o‘lchash usullari mavhum qolgan.

Yuqorida nomlari sanab o‘tilgan olimlardan eng aniq natijaga faqat Eratosfen erisha olgandi. Uning hisoblashlariga ko‘ra Yer meridianining uzunligi 252 ming stadiyaga teng deb topilgan. Bu o‘sha zamonlardagi misrliklar stadiyasi (158,3 m) bo‘yicha hisoblanganda 39891 km ga to‘g‘ri keladi va haqiqiy o‘lchamga (39992 km) juda yaqin².

Eratosfen Yerning odamlarga ma’lum qismi, ya’ni oykumenaning o‘lchamlarini ham aniqlagan. Unga ko‘ra oykumenaning Rodos oroli kengligidagi, g‘arbiy va sharqiy chekkalari orasidagi masofa 78 ming stadiya, shimoliy va janubiy chekkalari orasi esa 38 ming stadiya deb hisoblangandi.

Bu o‘z davrida juda muhim ilmiy kashfiyot edi. Ammo, Eratosfenning geografiya fani tarixidagi ahamiyati buning o‘zi bilan cheklanmaydi. Uning ilmiy faoliyatidagi eng yorqin sahifalar geografiyaning mustaqil fan sifatida shakllanishi bilan bog‘liq bo‘ldi. Shu sababdan ham uning hayoti va ilmiy faoliyati haqida bir – ikki og‘iz to‘xtalib o‘tmoqchimiz.

Ma’lumki, fandagi biror bir kashfiyot, yangi bir ilmiy g‘oya yoki ilmiy yo‘nalish, biron ta yangi izlanish metodi yoki termin va atamani fanga kirib kelishi, odatda biron ta ilmiy jamoa, hammualliflar yoki bir izlanuvchi shaxsning nomi bilan bog‘liq bo‘ladi. Fandagi bu kabi ma’lum kashfiyot yoki ilmiy yangilik haqida so‘z borganda, uning muallifini tilga olishga to‘g‘ri keladi. Shu yo‘l bilan har bir ilmiy yangilik o‘z muallifi ism sharifini fan tarixi sahifalariga muhrlab qo‘yadi. Bu fanning o‘ziga xos qoidalaridan biridir. Ana shunday yangi ilmiy g‘oya, yangi atama va tadqiqot usuli tufayli geografiya tarixi sahifalaridan mustahkam o‘rin olgan ajoyib shaxslardan biri, geografiya fanini ilk bor o‘z nomi bilan “Geografiya” deb atagan, uning tabiat falsafasidan ajratib, mustaqil fan sifatida shakllanishiga asos yaratgan qadimgi grek olimi Eratosfen (m.a. 276-194-yy.) hisoblanadi.

Eratosfen qadimgi Liviyaning Kirena shahrida, greklar koloniyasida tavallud topgan. Boshlang‘ich ma’lumotni shu yerda olgach, keyinroq Afina shahrida o‘qigan. Bu yerda u zamonasining ilg‘or fanlaridan falsafa, matematika va astronomiyani a’lo darajada o‘zlashtirib olgan, tarix va filologiyadan ham yetuk bilimli olim bo‘lib etishgan. Miloddan avvalgi 250 – yillarda uni taniqli serqirra olim sifatida Aleksandriya (Misrning hozirgi Iskandariya) shahridagi muzeyga boshliq etib tayinlashgan. U zamonlarda muzey deb bir joyda barpo etilgan o‘quv muassasalari, kutubxona, observatoriya va anatomiya bo‘limini o‘z ichiga olgan majmuani ataganlar. Eratosfenning keyingi qirq yillik umri ana shu ilmiy markazda, olimlar va toliblar davrasida o‘tgan.

Tarixdan ma’lum bo‘lishicha, qadimgi greklarning eng yirik ilmiy markazi miloddan avvalgi III asr boshlarida ana shu Aleksandriya shahrida shakllangan. Qadimgi grek matematigi,

² Эратосфеннинг Ер меридиани узунлигини ўлчаш усули географик адабиётда кенг ёритилган. Китобдан китобга ўтиб келаётган айрим тавсилотлари Ш.Зокиров, Х.Тошов (2015) да хам кисқача баён қилиб ўтилган.

mashhur “Negizlar” asarining muallifi Evklid (m.a. IV – III asrning boshlari), taniqli matematik Arximed (m.a. 287 – 212-yy.), astronomlardan samoslik Aristarx (m.a. 310 – 250-yy.), Apolloniy (m.a. 250 – 205-yy.), nikeyalik mashhur Gipparx (m.a. 190 – 125-yy.) kabilar asosiy ilmiy faoliyatlarini shu yerda olib borganlar.

Eratosfen ham shu ilmiy markazning boshlig‘i sifatida o‘zining “Geografiya”sini yaratgan. U grek mumtoz geografiyasida birinchi bo‘lib, matematika va tarix usullaridan unumli foydalangan holda geografik tadqiqotlar olib borgan va geografiya fanining ilmiy asoslarini yaratishga harakat qilgan. Shu sababli ham geografiya tarixidan so‘z yuritgan tadqiqotchilarining aksariyati uni geografiya fanining “haqiqiy otasi” deb esga oladilar. Eratosfen o‘z lavozimi va vaqtidan unumli foydalana bilgan izlanuvchi-tadqiqotchi olim bo‘lgan. Ko‘p yillar davomida turli o‘lka va viloyatlardan yig‘ib kelingan yarim milliondan ortiq qo‘lyozma kitoblar jamlangan bebafo ilm xazinasi uning qaramog‘ida bo‘lgan. Shu yerdagi observatoriyada olib borilayotgan ilmiy astronomik kuzatuvlarga bosh – qosh bo‘lib turgan. Tabiiyki, bunday sharoitda Eratosfen o‘ziga zamondosh olimlarning suhbatlari va munozaralaridan bahra olishdan tashqari, ancha zamonlar ilgari yashab ijod qilgan olimlarning ilmiy meroslaridan ham juda yaxshi xabardor bo‘lgan. Jumladan, Fales va Anaksimandr asarlaridan, ularning tabiat falsafasi va tuzgan xaritalardan, Gekateyning sayohatlari va tasviriy geografiyasidan, Gerodotning turli o‘lkalar geografiyasiga oid tavsif lavhalari bilan yaqindan tanish bo‘lgan. Ayniqsa, mashhur Aristotelning “Meteorologika”, “Osmon haqida” nomli geografiyaga boy asarlarini katta qiziqish bilan o‘rgangan. O‘zidan avvalgilarning Yerni shakli va o‘lchamlari haqida bildirgan fikrlari Eratosfenni befarq qoldirmagan, ilhomlantirgan.

Olimni mashhur qilgan “Geographica hypammata” (“Geografik lavhalar”) nomli asar uch qismdan iborat bo‘lgan. Uning birinchi qismida Yerni o‘rganish tarixi berilgan bo‘lib, Gomer, Anaksimandr va Gekateyni birinchi geograflar deb atagan. Shu qismda u yerning sharsimonligi haqida fikr yuritgan. Bu masalada u hech ikkilanmagan. Shuningdek, yer yuzasini tuzilishida daryolarning roli haqida, vulqonlar haqida, dengiz suvining qalqishi, dengiz oqimlari kabi tabiiy geografik hodisa va jarayonlar haqida so‘z yuritgan.

Kitobning ikkinchi qismida Yerning meridian aylanasi bo‘ylab uzunligini o‘lhash tafsilotlari, shuningdek, oykumenaning o‘lchamlari haqida, dunyo xaritasi haqida ma’lumotlar berilgan. Uchinchi qism esa regional, ya’ni mamlakatlarning tasviriy geografiyasiga bag‘ishlangan.

Eratosfen o‘zining ushbu asarida Evdoks, Aristotel va Dikearxlarning issiqlik mintaqalari haqidagi ma’lumotlarini yanada aniqlashtirishga harakat qilgan. U mo‘tadil mintaqanining shimoliy chegarasini avvalgidek, qutb doirasidan o‘tkazib, janubiy chegarani esa shimoliy tropik chizig‘idan janubroqdan, ya’ni $12,5^{\circ}$ shimoliy kenglikdan o‘tkazgan.

Qadimgi davrlar geografiyasi tarixini o‘rgangan J.Tomsonning (1953) yozishiga qaraganda, Eratosfen shimoliy yarim sharning o‘zida to‘rtta mintaqasi ajratgan:

- 1) odamlar yashamaydigan sovuq mintaqasi (shimoliy qutb doirasidan shimoldagi yerlar);
- 2) odamlar yashaydigan mo‘tadil mintaqasi (qutb doirasidan janubga, to $12,5^{\circ}$ shimoliy kenglikkacha);
- 3) odamlar yashamaydigan issiq mintaqasi ($12,5^{\circ}$ shimoliy kenglikdan ekvatorial kengliklarga);
- 4) odamlar yashaydigan ekvatorial mintaqasi (ikkala yarim shar uchun umumiyligi). Avvalgi uch mintaqasi janubiy yarim sharda ham takrorlanadi va hammasi bo‘lib yetta issiqlik mintaqalari ajratilgan.

A.G.Isachenko (1971), A.B.Ditmar (1980) larning ta’kidlashiga ko‘ra, tabiiy geografik rayonlashtirishning qadimgi grek geografiyasidagi birinchi tajribasi ham Eratosfen nomi bilan bog‘liq bo‘lgan. U tuzgan rayonlashtirish sxemasi avvalgi, oykumenani an’anaviy uch qismiga (Yevropa, Osiyo va Liviyaga) bo‘lishdan farq qiladi. U oykumenani avval ikki qismga bo‘lib oladi. Ular o‘rtasidagi chegarani Gerakl ustunlari (Gibraltar)dan boshlab Tavr tizmasiga to‘g‘ri keladigan parallel chizig‘i bo‘ylab o‘tkazgan. Keyin har birini o‘zining tabiiy sharoitlari bilan farqlanadigan sfaragidalarga ajratgan. Sfaragidalarni tasvirlashda esa Eratosfen ularning chegaralari tabiiy chegaralar (tog‘ tizmalari, daryolar kabi) ga mos kelishini aytib o‘tgani.

Eratosfenning dunyo xaritasida Aleksandriya shahridan o‘tuvchi meridian va parallel chiziqlardan tashqari yana ettidan shunday chiziqlar o‘tkazilgandi. Xarita ishslashdagi bu yangilik Eratosfendan biroz keyin yashagan Gipparx (m.a. 190-125-yy.) uchun Yer sharining gradus to‘rini yaratishiga asos bo‘lgandi deb aytish mumkin.

Qadimgi grek astronomiyasiga qo‘sghan hissalari uchun buyuk olim sifatida tan olingen Gipparx joylarni xaritaga tushirishda, Eratosfen kabi parallellar va meridianlar to‘ridan foydalanish geografiyaga anchayin aniqlik kiritishi mumkinligini yaxshi bilgan. U xaritalar doimo astronomik aniqlangan geografik koordinatalarga asoslanishi lozimligini uqtirgan. Fan tarixi tadqiqotchilari Gipparxni birinchi bo‘lib fanga geografik kenglik va geografik uzunlik tushunchalarini kiritgan, geografik koordinatalarni kashf etgan buyuk astronom olim sifatida esga oladilar. Quyoshning ufqdan balandligi hamda kunlarning uzun – qisqaligi bilan tavsiflanadigan “iqlim” lar (grekcha “klima”) haqidagi ta’limotning ishlab chiqilishini ham uning ismi bilan bog‘laydilar. Ba’zilar astrolyabiya asbobini ham Gipparxning ixtirosi deb hisoblaydilar. Gipparx ham Rodos oroli meridiani bo‘yicha uzunlik o‘lchovlarini amalga oshirgan va Eratosfen kabi 252 ming stadiyada to‘xtagan.

Keyinchalik, Eratosfen usulini qo‘llagan holda grek astronomi va tarixchisi Posidoniy (m.a. 135-51 yy.) ham Yer aylanasi uzunligini o‘lchagandi. U Gipparx tanlagan Rodos oroli meridiani

uzunligini 180 ming stadiya deb, biroz kichikroq natijani ko'rsatgandi. Uning geografik ma'lumotlarga boy "Tarix" nomli asaridan tashqari "Okean haqida" nomli geografik asari ham bo'lgan. Bu asarda muallif Eratosfen kabi meridian uzunligini o'lchash tafsilotlari, sfragidalar ajratgani va yer yuzasidagi o'zgarishlar haqida o'z tasavvurlarini bayon qilgan. Shuningdek, oykumenani tasvirlashga harakat qilgan, issiqlik mintaqalari haqida so'z yuritganda to'qqizta mintaqqa ajratgan.

Shunday qilib, Eratosfen va Gipparx geografik izlanishlardagi yangi yo'nalishning, hozirgi zamon tili bilan aytgandi matematik geografiyaning asosini yaratdilar. Aniqroq qilib aytganda, Yer sharining kattaligini aniqladilar, geografik koordinatalar tushunchasini va yer yuzasini xarita sathiga tushirish metodini yaratdilar.

Yu.G.Saushkin (1980) Eratosfenning ilmiy faoliyati haqida so'zlar ekan, "u geografiyada, aniq fandagi kabi matematika, fizika, tabiatshunoslik, tarixni birlashtirdi" – deb yozgandi.

Ma'lumki, Eratosfenning "Geografik lavhalar" asari qadim zamonlardayoq yo'qolib ketgan. Ammo uning tuzilishi va umumiylar mazmuni haqida boshqa olimlarning asarlari orqali habardor bo'lishi mumkin. Shunday asarlardan biri greklarning yana bir mashhur olimi, tarixchi va geograf Strabonning (m.a. 64 – mil. 20-yy.) "Geografiya" nomli asari edi.

Strabon Kichik Osiyoning Amasiya degan shahrida o'ziga to'q oilalardan birida tavallud topgan. Uning yaxshigina bilim olishiga va uzoq – yaqin sayohatlarga chiqishiga imkoniyati yetarli bo'lgan. Strabon bir necha yil Rim shahrida yashagan, Aleksandriyadagi mashhur kutubxonada ilm bilan shug'ullangan. Qora dengizda va Nil daryosida suzganligi va umuman ko'p sayohat qilganligi ma'lum.

Tarixchilar Strabonning ikkita yirik asarlari nomini ko'p tilga oladilar. Ulardan biri 43 jilddan iborat bo'lgan "Tarix" asaridir. Unda Karfagennenning tugatilishidan to Gay Yuliy Sezarning (m.a. 146-194-yy.) vafotigacha bo'lgan davrlar tarixi o'z aksini topgan. Ushbu asar ham qadim zamonlardayoq yo'q bo'lib ketgan. Olimning 17 jildlik "Geografiya" asari esa to'laligicha saqlanib qolgan.

Strabon o'z "Geografiya" sining dastlabki ikki jildini foydalangan adabiyot manbalarini ta'riflashga bag'ishlagan.

Ularda Gomerning "Odisseya" dostonidagi geografik ma'lumotlardan tortib to Posidoniyning Yer aylanasini o'lchaganligi, iqlim mintaqalari ajratganligi va ta'riflaganlarigacha bo'lgan ma'lumotlar bat afsil keltirilgan. Asarning 8 jildi Yevropaning, 6 jildi Osiyoning va oxirgi jildi esa Afrikaning, asosan Misr bilan Efiopiyaning geografik ta'rifiga bag'ishlangan.

Strabon o'zidan oldin o'tgan tabiatshunos olimlarning asarlaridan yaxshi xabardor bo'lgan, ularni ilmiy tanqidiy tahlilini yuqori saviyada amalga oshirgan. Shu sababdan ham geograflar uni "geografiya tarixining otasi" deb tilga oladilar. Afsuski, Strabonning "Geografiya" sidan uning

zamondoshlari va keyinroq yashagan ko‘pchilik bexabar qolganlar. Bu asar oradan o‘n to‘rt asrga yaqin vaqt o‘tgachgina yangidan “kashf” qilingan va ko‘p zamonlar osha qadamgi greklarning klassik geografik asari sifatida o‘z ahamiyatini saqlab kelmoqda. Undan hozirgi zamon geograflari bilan bir qatorda tarixchilar ham qadimga oid muhim manba sifatida foydalaniб kelmoqdalar.

Strabon geografiya fanining asosiy vazifasi mamlakatlarni tavsiflab berishdan iborat deb tushungan. U shu ma’noda so‘z yuritar ekan, Yerning shakli va kattaligi haqidagi ma’lumotlarni astronomlardan, tabiat hodisalari haqida esa faylasuf olimlardan bilib olish mumkinligini, geograflar esa oykumenani va uning qismlarini tavsiflab berishlari lozimligini yozadi. Geografik izlanishlarda tarixiy yondashish muhimligini to‘g‘ri ta’kidlagan Strabon yer yuzasi tabiatining o‘zgarib turishi haqida jumladan, quruqliklarni dengiz bosishi va aksincha dengizlar o‘rnida quruqlik hosil bo‘lishi mumkin degan nazariy fikrlarni quvvatlagan. Shuningdek, Nil daryosidagi suv ko‘payish hodisasi sabablarini daryoning yuqori oqimida ko‘p yog‘in yog‘ishi bilan bog‘lagan.

Umuman olganda, Strabon o‘zining “Geografiya” sida Eratosfenning asosiy g‘oyasini rivojlantirib, geografiyani mustaqil fan sifatida ko‘rsatishga intilgan. Uning fikriga ko‘ra, geograf o‘zining kuzatuvlariga asoslangan holda mamlakatlarning geografik o‘rni, chegaralari, katta – kichikligi, iqlimi, tog‘lari, tekisliklari, daryo va ko‘llari, xalqlari, ularning davlat tuzumi, etishtiradigan mahsulotlari, savdo – sotig‘i kabi xususiyatlarini tasvirlab berishi lozim. Shuningdek, Strabon davlat boshliqlari va hukmdorlar o‘zlarining faoliyatlarida geografiyaning amaliy ahamiyatini tushungan holda, u keltirgan geografik ma’lumotlardan unumli foydalana bilishlari lozimligini ham ta’kidlab o‘tgan.

Strabon Gekatey asos solgan tasviriy geografiyani rivojlantirib, yanada yuqori darajaga ko‘tardi. U Eratosfen kabi Yerning odamlarga ma’lum qismi, ya’ni oykumenani har tomondan dengiz suvi bilan o‘ralgan orol deb tasavvur qilgan. Bu haqda uning o‘zi “hissiyotlarimiz guvohlik berishicha hamda tajribadan kelib chiqib, Yerning odamlar yashaydigan qismi oroldan iborat degan qarorga kelish mumkin. Yerning inson bora olgan hamma joyida biz okean deb ataydigan dengiz joylashgan” – deb yozgan edi.

Ko‘p yunon olimlari kabi Strabon ham Yerning issiqlik mintaqalari bilan qiziqqan, ularni tavsiflashga harakat qilgan. U Eratosfen kabi 7 ta, Posidoniy kabi 9 ta emas, balki Aristotel, Dikearxlar kabi 5 ta issiqlik mintaqasi mavjud deb hisoblagan. Ularning chegaralarini ekvatorga parallel bo‘lgan chiziqlar bilan aks ettirish mumkinligini yozgan. Shuningdek, bir vaqtlar Eratosfen asos solgan geografik rayonlashtirish poydevorini yanada mustahkamlashga harakat qilgan. Chunonchi, o‘rganilayotgan hududlarni ma’lum qismlarga ajratishda, chegaralarni duch

kelgan joydan emas, balki tabiiy obyektlar (qirg‘oq, suvayirg‘ich, tog‘ etagi kabi) bo‘ylab o‘tkazish lozimligini aytgan. O‘zi ham geografik tavsif berishda shu tamoyilga asoslangan.

Strabon astronomiya, fizika, matematika kabi fanlardan olish mumkin bo‘lgan ma’lumotlarning ayrim geografik tushunchalarni asoslashdagi ahamiyatini to‘g‘ri baholay olgan. Uning fikricha, geografiya boshqa fanlarning predmetiga chuqur kirib bormasligi va eng zarur hamda muhim bo‘lgan ma’lumotlaridangina foydalanishi lozim deb hisoblagan. Shu ma’noda Eratosfenni tanqid qilishga ham uringan bo‘lsada, u haqda juda yuqori fikrda bo‘lgan. Uningcha, Eratosfen geografiyaga matematika va fizika asoslarini kiritdi. Mohiyatan, u mustaqil fan sifatidagi geografiyani boshlab berdi, deb yozgandi.

Tarixdan ma’lumki, Strabon ijod qilgan yillarda Rim imperiyasining eng kuchaygan, madaniyatining eng yuksalgan (m.a. 30-yildan II asr oxirlarigacha) davri edi. Bu davrda rimliklarning keng ko‘lamdagi harbiy yurishlari natijasida ularga ma’lum dunyoning chegaralari ancha kengaygandi. Lotin tilida yozilgan dastlabki asarlar ham paydo bo‘ldi. Shunday asarlardan biri Pomponiy Melaning 43 – yilda yozilgan “Geografiya” nomli asari, Lyustiy Senekanining (m.a. 4-65-y) Misr va Hindistonga oid asari hamda Katta Pliniyning (23-79-yy.) 37 kitobdan iborat “Tarix” asari edi. Keyingi asarning to‘rt kitobi geografiyaga oid edi. Ammo bu asarlar Strabonning “Geografiya”si bilan hamda keyinroq Tir shahridan bo‘lgan Marinning 110-yillar atrofida yozgan geografik asari bilan aleksandriyalik mashhur astronom, matematik va geograf Klavdiy Ptolemey (90-168-yy.) ning “Geografiyadan qo‘llanma” asari bilan qiyoslaganda geografiya fani uchun birorta yangilik bermadi. Marinning asari bizgacha yetib kelmagan. Ptolemey asarida ayttilishiga ko‘ra, Marin asarining asosiy mazmuni joylarning geografik kenglik va uzunliklari ko‘rsatilgan jadvallardan iborat bo‘lgan.

Shu yerda Ptolemey va uning asarlari haqida biroz to‘xtalib o‘tishga to‘g‘ri keladi. Chunki uning geografiyaning mustaqil fan sifatida rivojlanishiga qo‘shtan hissasi nihoyatda salmoqli bo‘lgan.

Klavdiy Ptolemey astronomiya va geografiya sohalaridagi asarlari bilan o‘ziga “haykal” qurib ketgan olim hisoblanadi. Uning qadimgi Misrning Ptolemaid shahrida tug‘ilib, o‘sganligi, Aleksandriya shahrida yashab, 127-150-yillarda u yerda mashhur kutubxonada ilm bilan izchil shug‘ullanganligi, observatoriyada astronomik kuzatuvlar olib bergenligi ma’lum. Manbalarda Ptolemeyning beshta asari o‘rta asarlarda Sharq olamida arab tiliga tarjima qilinib, qo‘llanmalar sifatida qo‘ldan – qo‘lga o‘tib yurganligi qayd etilgan. Ammo ularidan ikkitasi muallifining nomini Sharqda va keyinchalik G‘arbda ham juda mashhur qilib yuborgan. Ulardan birinchisi klassik astronomiyaga oid bo‘lgan va 13 jilddan iborat “Megale sintaxis” (“Buyuk tuzilma”) nomli asardir. Uni Sharq olimlari arab tiliga “Al – Majistiy” (“Muhtasham tuzilma”) nomi bilan, muallifini esa Batlimus al – Qalavdiy deb tarjima qilganlar. Asar keyinchalik, 1175 yilda

kremonalik Gerardo tomonidan arab tilidan lotin tiliga “Almagest” nomi bilan tarjima qilingach, G‘arbda ham mashhur bo‘lib qolgan.

Ptolemeyning mazkur shoh asari ko‘p asrlar davomida osmon jismlarining o‘rnini va harakatlari haqida ma’lumot beradigan asosiy qo‘llanma bo‘lib xizmat qilgan. Olimning “geomarkaz” nazariyasi tarafdori bo‘lganligi uning aynan shu asarida namoyon bo‘lgandi.

Ptolemeyning ikkinchi mashhur asari sakkiz jilddan iborat bo‘lgan “Geografiyadan qo‘llanma” edi. Uning birinchi jildida asosan masofalarni aniqlash usullari, joylarning geografik koordinatalari va ularni aniqlash, xaritagrafik proyeksiyalar kabi bir qator umumilmiy masalalar ko‘rilgan bo‘lib, asarning nazariy va metodik qismini tashkil qiladi. Shu qismda u o‘zidan oldin o‘tgan Gipparxning hamda Marin asarlarini tanqidiy tahlil qilgan. Jumladan, Marin o‘zining dunyo xaritasini tuzishda qo‘llagan stilindrik proyeksiyaning kamchiliklarini ko‘rsatish bilan bir vaqtida o‘zining oddiy konik va psevdokonik proyeksiyalarini tavsiya etgan.

Ptolemey “Geografiya”si ni keyingi olti jildining asosiy mazmuni joylarning koordinatalari ko‘rsatilgan tavsiflardan iborat bo‘lgan. Oxirgi, sakkizinchchi jild esa 94 eparxiyaning koordinatalari jadvallari va tavsiflari asosida chizilgan dunyo xaritasi va boshqa bir qator o‘lkalarning katta-kichik xaritalari berilgandi³.

Ptolemey “Geografiya” si bilan qiziqqan tadqiqotchilar XIX asr oxirlarida asardagi dunyo xaritasini Ptolemey chizmaganligini, uni V asrlarda yashagan Agafodemon (aleksandriyalik) chizganligini aniqlaganlar. XIII – XIV asrlarda va undan keyin ham Ptolemey asaridagi ma’lumotlar bo‘yicha bunday dunyo xaritalari yaratilgani haqida ma’lumotlar bor.

Ptolemey ham Marin kabi o‘z xaritalari uchun Gipparx tomonidan aylananing 360° ga bo‘linishi hisobidan tuzilgan parallelar va meridianlar to‘rini asos qilib olgandi. Shu sababli u yer yuzidagi xohlagan nuqtasining geografik o‘rnini aniq belgilash imkoniga ega bo‘lgan. Ptolemey foydalangan ma’lumotlar qanchalik aniq bo‘lmisin, baribir uning xaritasida ma’lum xatoliklarga yo‘l qo‘yilgan. Masalan, Kaspiy dengizining shakli ancha g‘ayrioddiy chiqqan, ya’ni g‘arbdan Sharqqa cho‘zilgan holda tasvirlangan. Shuningdek, Afrikaning janubi bilan Janubi – sharqiy Osiyo noma’lum quruqlik bilan tutashtirib yuborilgan va Hind okeani hamma tomonidan quruqlik bilan o‘ralgan ichki dengizga o‘xshab qolgan. Bundan tashqari, Ptolemey Eratosfen va Strabondan farqli ravishda quruqlikning ko‘lamini ancha katta olgan. Uningcha, 63° shimoliy kenglikdan $16,5^{\circ}$ janubiy kenglikkacha va g‘arbda Saodat orollaridan sharqda Oltin Xersones (Hindixitoy yarim oroli) gacha 180° ga teng deb, ya’ni aslidan 50° ga yaqin katta olgandi.

³ Птолемей “География” сининг XV – XVI асрлардаги нашрларида илова қилинган хариталарнинг сони ҳар хил, баъзиларида 26 та, баъзиларида 64 та харита берилган. Айрим асарларда эса хариталар сони 90 тага яқин дейилган.

Ptolemey ham Eratosfen va Strabon kabi oykumenani rayonlashtirgani va 94 ta “eparxiya” hamda 21 zona ajratgani ma’lum. U geografiyaning asosiy vazifasi deb, yerning ma’lum qismini, undagi barcha geografik obyektlarni chiziqlar yordamida tasvirlashni tushungan. Shu sababli ayrim tadqiqotchilar (masalan, Shoy va Krachkovskiy) Ptolemeyni geografdan ko‘ra ko‘proq astronom va matematik deb, uning “Geografiya” sini esa “Xarita tuzishga kirish” deb aytish to‘g‘riq bo‘ldi, deb hisoblaganlar.

Olimning “Geografiya” si uning “Almagest” iga nisbatan Yevropada ancha kech ma’lum bo‘lgan. “Yevropaliklar Ptolemeyning” Geografiyasi borligini Xorazmiyning kitobidan bilib olganlar hamda uning eskirgan va ko‘p sahifalari yo‘qolgan qo‘lyozmalarini kutubxonalardan qidirib topib, lotinchaga tarjima qilganlar” – deb yozgandi H.Hasanov (1981, 17-b.).

Asar qo‘lyozmalaridan bir nusxasi Rim papasi Urban V kutubxonasidan topilgan bo‘lib, uni Bolonya shahrida grek tilidan dars berib yurgan muallim, asli vizantiyalik bo‘lgan Manuel Xrizolor ismli kishi 1409-yilda birinchi bo‘lib, lotin tiliga tarjima qila boshlagan. Ammo u bu ishni oxiriga yetkaza olmagan va uning shogirdi Yakobus Angelus bu tarjimani yakunlagan. Ushbu tarjimaning nusxalari “Kosmografiya” nomi bilan tez orada qo‘lma – qo‘l bo‘lib ketgan.

Ptolemey “Geografiya” sining Yevropadagi birinchi bosma nashri 1475-yilda amalga oshirilgan bo‘lib, keyingi 300 yil ichida 50 marta nashr ettirilgan. Bunga XVI asrning mashhur xaritografi Gerard Merkator ham o‘z hissasini qo‘shegan. Uning 1578-yilda Ptolemey “Geografiya” sining qisqartirilgan matni bilan xaritalarini nashr ettirgani, 1584-yilda esa bu asarni astoydil tahrir qilib, to‘la matnini ham nashrdan chiqargani ma’lum.

Ptolemeyning bu mashhur asari sxolastika “botqog‘i”da qolib ketgan Yevropada hali ilm – fan cherkov changalida bo‘lgan davrda o‘zining ma’lumotlarga boyligi va xarita tuzishning ilmiy asoslanganligi bilan olimlarning e’tiborini o‘ziga jalg qilib olgandi.

Ptolemey asarlari astronom va geograf olimlar bilan bir qatorda munajjimlar o‘rtasida ham obro‘li qo‘llanmalardan hisoblangan. Uning osmon jismlarining turli vaqtlardagi joylashuviga asoslanib, kishilar taqdirini aniqlash mavzusida yozgan, to‘rt kitobdan iborat “Tetrabiblos” nomli asari ham bo‘lganligi, u ham dastlab Xalifa Mansur davrida Abu Yahyo al – Batrik (vaf.taxm. 800 yil) tomonidan “Kitob al- arba”” (“To‘rt kitob”) nomi bilan tarjima qilinganligi ma’lum. Bu asarni keyinchalik, 1138-yilda trivolilik Platon arabchadan lotinchaga o‘girganligi, qolaversa g‘arb munajjimlari ham bu asardan asosiy qo‘llanma sifatida foydalanganliklari manbalarda qayd etilgan.

Umuman olganda, Ptolemey asarlarining katta qismini ko‘p hajmli jadvallar tashkil qilgan. Ularda asosan yer yuzasidagi turli nuqtalarning geografik koordinatalari berilgandi. Olimning shu mazmunda tuzilgan asarlaridan yana biri “Mashhur shaharlar jadvali” deb nomlangan bo‘lib,

Xorun ar – Rashid davrida Bag‘dod olimlariga yaxshi tanish bo‘lgan. Ushbu asarning tarjimasi “Batlimus zaji” nomi bilan tanilgandi.

Shunday qilib, Ptolemeyning asarlari avval Sharq olamida, keyin G‘arbiy Yevropada ko‘p asrlar davomida katta ahamiyatga ega bo‘lgan qo‘llanmalar sifatida foydalanib kelingan. Ptolemeyning ayrim ilmiy qarashlari va mulohazalari, masalan, osmon jismlari yerning atrofidan aylanadi deb hisoblaganligi, quruqlik ko‘lamini okeanga nisbatan kattaroq ko‘rsatganligi o‘rtasralar din peshvolarida ko‘p ham e’tiroz tug‘dirmagandi.

Fanimiz tarixining ushbu qismiga, ya’ni qadimgi grek geografiyasiga xulosa sifatida uning quyidagi ba’zi xususiyatlarini belgilab o‘tish mumkin.

1. Miloddan avvalgi VI asrda tabiat falsafasi namoyondalari tomonidan umumiyl tabiiy geografiya yo‘nalishiga oid ilk geografik tasavvurlar bildirildi. Eng oddiy dunyo xaritalari yaratildi. Shu vaqtarda tasviriy geografiyaning mamlakatshunoslik yo‘nalishiga ham asos solindi. Tajribaga asoslangan bilimlar yetishmasligi tufayli faylasuflarning geografik tasavvurlari aqliy fikr yuritish yo‘li bilan hosil qilingandi.

2. Miloddan avvalgi V asrda tasviriy geografiya yo‘nalishi yanada rivojlandi. Yerning sharsimonligi g‘oyasi paydo bo‘ldi. Miloddan avvalgi IV asrning ikkinchi yarmida esa ushbu g‘oya ilmiy tavsifga ega bo‘la boshladi. Yer aylanasi, uzunligini aniqlashga harakatlar boshlandi. Issiqlik mintaqalari haqidagi ta’limot yuzaga keldi. “Geomarkaz nazariyasi” paydo bo‘ldi. Umumiyl tabiiy geografiya va boshqa bir qator xususiy fanlarga asos solindi.

3. Miloddan avvalgi III asr boshlaridan (Afinadan so‘ng) Aleksandriya ilmiy markazi faoliyatda bo‘ldi. Astronomiya va matematika jadal rivojlandi. Ilmiy geografiyaning asoschilar Eratosfen, Strabon va Ptolemylarning geografik asarlari ham shu yerda yaratildi. Yer meridiani aylanasining uzunligi aniqlandi.

4. Geografiyaning mustaqil fan sifatida vujudga kelishi qadimgi grek matematikasi va astronomiyasiga tayangan holda Eratosfen tufayli amalga oshdi. Strabon bilan Ptolemy esa uni yanada rivojlantirdilar. Ular tasviriy geografiya bilan matematik geografiyanı yangi pog‘onaga ko‘tardilar, geografiya fanining mazmuni va vazifalarini aniqlashga harakatlar qildilar, ilmiy xaritografiyaga asos soldilar, birinchi ilmiy asoslangan dunyo xaritasi yaratildi.

5. Klavdiy Ptolemeyning yuqorida nomlari tilga olingan asarlaridan so‘ng jahon fani tarixida o‘ziga xos iz qoldirgan qadimgi grek fani, Shu jumladan, grek astronomiyasi ham, geografiyasi ham yakun topdi.

Tayanch terminlar va atamalar: Gusserl, F. Ratsel, A.F.Antoshko, A.I.Solovyov, V.A.Dementev, S.SH.Andryushenko, A.G.Isachenko, Yu.G.Saushkin, M.M.Golubchik, S.P.Evdokimov, G.N.Maksimov, V.T.Bogucharskov, V.P.Maksakovskiy, I.Y.Krachkovskiy,

H.H.Hasanov, U.Obidov, Sh.S.Zokirov, X.R.Toshov, geografiya tarixi, tarixiy geografiya, obyekt, predmet, geografiya fanlar tizimi, faylasuf, tabiatshunoslik tarixi, falsafa tarixi

Nazorat uchun savollar

1. Qadimgi Gretsiyada fanlarning rivojlanishiga qanday omillari katta ta'sir ko'rsatdi?
2. Nima uchun tadqiqotchilarning ko'pchiligi grek fanining vujudga kelishida qadimgi sharqliklarning madaniy merosi ahamiyatli bo'lganligini qayd etadilar?
3. Dastlabki tabiat falsafasi maktabi qayerda paydo bo'lgan va ularning namoyondalarini sanab o'ting.
4. Milet maktabi faylasuflari yerning shakli haqida qanday tasavvurlarni ilgari surishgan?
5. "Tabiat haqida" nomi bilan asar yozgan olimlarni bilasizmi?
6. J.Tomson "... iqlim, o'simlik, havonot va xalqlarning urf-odatlariga nisbatan ma'lum ilmiy qiziqish bor, binobarin u umumiyligini geografiya deb, bizga u yoki bu darajada ma'lum bo'lgan birinchi geografiya deb atashga loyiqdir" – deb qaysi olim asarini nazarda tutgan edi?
7. Miloddan oldin VI asrlardayoq grek fanida yerni o'rganishdagi qaysi yo'naliishlarga asos solingan?
8. Miloddan oldin V asr boshlari nima uchun grek tabiatshunos olimlarining yerning shakli va o'lchamlariga bo'lgan qiziqishlari kuchaygan?
9. Yerning shakli va o'lchamlarini o'rganishning qanday ilmiy va amaliy ahamiyati bo'lgan?
10. Geografiyaning mustaqil fan sifatida vujudga kelishida qadimgi grek matematikasi va astronomiyasi qanday ahamiyatli bo'lgan?

3-mavzu: G‘arbiy Yevropadagi geografiyaning o‘rta asrlar tarixi

Reja

1. G‘arbiy Yevropada o‘rta asrlar geografiysi va uni davriylashtirish
2. O‘rta asrlarning birinchi yarmi (VI – XI asrlar) dagi geografik tasavvurlar
3. O‘rta asrlarning ikkinchi yarmi (XII – XV asrlar) dagi geografiyaning ahvoli

O‘rta asrlar tushunchasi XI asr o‘rtalarida Italiyada (lotincha media tempestas mazmunda) paydo bo‘lgandi. Shundan beri bu tushuncha kishilik jamiyatni taraqqiyotidagi asosiy davrlardan biri sifatida qo‘llanib kelinmoqda. Ammo uning boshlanishi va tugashidagi vaqt chegaralarini belgilashda turlicha fikrlar bildirilgan. Ko‘p hollarda bu chegaralarni ishlab chiqarish munosabatlarining bir shakldan boshqasiga o‘tish vaqt bilan belgilaganlar. Masalan, quzdorlik tuzumiga asoslangan Rim imperiyasining qulashi (476-yil) dan to kapitalistik jamiyatning boshlang‘ich shakllari paydo bo‘lgan vaqt (XVII asr o‘rtalari) gacha, ya’ni feodal tuzum davri o‘rta asrlar deb hisoblangan. Rus tarix adabiyotida ham feodal ishlab chiqarish munosabatlarining tug‘ilishi, gullashi va tugashi o‘rta asrlar davri deb tavsiflangan. Ammo yer yuzidagi hamma davlatlarda ham bu davrdagi siyosiy, ijtimoiy – iqtisodiy hayot bir xilda kechgan deb bo‘lmaydi. Madaniyat, ma’rifat va fan ham turlicha, ba’zida tez, ba’zida sust kechgan, vaqt chegaralarida ham farq mavjud. Shu sababdan ham o‘rta asrlar fan tarixini, jumladan, geografiya tarixini G‘arbiy Yevropa bo‘yicha alohida va Sharq mamlakatlari bo‘yicha alohida ta’riflash ilmiy metodik jihatdan ham to‘g‘ri bo‘ladi deb o‘ylaymiz.

Feodalizm davridagi G‘arbiy Yevropada siyosiy – ijtimoiy hayotning eng asosiy xususiyatlaridan biri xristian dinining kuchayib ketishi bo‘ldi. I asrdayoq Rim imperiyasining Sharqiy hududlarida yuzaga kelgan bu din IV asr boshlarida (aniqrog‘i 313-yilda) imperator Konstantin davrida davlat dini maqomini olgach, unga xalqning e’tiqodi juda kuchaya bordi va X asr boshlarida butun Yevropaga yoyilib ulgurdi. Bu ijtimoiy jarayon o‘rta asrlarda G‘arbiy Yevropa madaniyati va fanining shu jumladan, geografiyaning rivojlanishiga kuchli salbiy ta’sir ko‘rsatdi. Buni yaxshi tasavvur qilgan XX asrning fan tarixchilari Beyker (1950), Xennig (1961) kabilar o‘rta asrlarni G‘arbiy Yevropada turg‘unlik davri, geografiyada esa tushkunlik davri bo‘lganligini e’tirof etgandilar. Taniqli geograflardan Y.G.Saushkin ham lo‘nda qilib “o‘rta asrlarning zulmatli tunida Yevropa mamlakatlarida geografiya qotib qolgan edi” – deb yozgan (1980, 22-b.). Shuningdek, A.B.Ditmarning maxsus o‘rta asrlar geografiya tarixiga bag‘ishlangan kitobida ham bu davrda antik davrda yaratilgan Eratosfen, Strabon va Ptolemeylarning geografik asarlari bilan qiyoslash mumkin bo‘lgan birorta asar yaratilmagani aniq ta’kidlangan (1989, 15-b.).

Shunday qilib, o‘rta asrlarda G‘arbiy Yevropada geografiyaning birorta bir nazariy masalasi ko‘tarilgan sof geografik asar yaratilmaganligini biz ham e’tirof etib qo‘yishimiz lozim. Shunday bo‘lsada, A.Ditmar va A.Isachenko asarlarida geografiyaga ozmi – ko‘pmi aloqador manbalar ta’riflab o‘tilganki, ulardagi ma’lumotlar asosan tasviriy geografiyaga oid bo‘lib, o‘sha davrdagi geografiyaning holati haqida ma’lum qadar tasavvur beradi. Ana shu manbalar tahliliga asoslangan holda bu olimlar o‘rta asrlar geografiya tarixini bir necha bosqichga bo‘lib ta’riflashga harakat qilganlar. Masalan, A.B.Ditmar G‘arbiy Yevropadagi geografiyaning o‘rta asrlar tarixini III asrdan XV asr o‘rtasigacha belgilab, uni yana to‘rtta davrga bo‘lishni lozim topgan. Ya’ni:

- 1) kech antik davr lotin patristikasi boshlari (III – VII asrlar);
- 2) erta sxolastika davri (VIII – XII asrlar);
- 3) kech sxolastika davri (XIII – XIV asr o‘rtasi);
- 4) erta gumanizm davri (XIV asr o‘rtasi – XV asr o‘rtasi).

A.G.Isachenko (1971) esa o‘rta asrlar geografiya tarixini biroz boshqacharoq tasavvur qilgan holda, uchta davrga bo‘lib ta’riflagan. Bular:

1. Rim imperiyasining tanazzuli va erta o‘rta asrlarga o‘tish davri (III – V asrlar).
2. Feodal Yevropa davri (VI – XI asrlar).
3. Kech o‘rta asrlar davri (XII – XIV asrlar).

Qolaversa, A.G.Isachenkoning ushbu asarida ham yuqorida aytilgan fikrlarga biroz hamohang va xulosa mazmundagi jumlalar uchraydi. Masalan, muallifning o‘zi belgilagan birinchi davr (III – V asrlar) ni ta’riflagan paytida “... bu o‘tish davri geografik tasavvurlarning rivojlanishiga hech qanday yangilik kiritmadid” - deb yozgandi (1971, 71-bet). Biroz keyinroqda (91-bet) esa, u kech o‘rta asrlar (XII – XIV asrlar) dagi geografik manbalarni ta’riflaganida ham: “Hududiy bilimlar doirasi anchagina kengayganligiga qaramay, XIII va XIV asrlar ilmiy geografik tasavvur bobida ham yangilik berdi. Hattoki, tasviriy mamlakatshunoslik yo‘nalishida ham katta o‘sish bo‘lganligining dalilini topish qiyin. Chamasi, bu vaqtida “geografiya” atamasining o‘zi ham ishlatilmagan” – deb yozgandi.

Xullas, yuqorida keltirilgan fikrlarga asoslanib hamda bu asarlarda ta’riflab o‘tilgan manbalarning umumiyligi mazmuniga e’tibor bergen holda, Sh.S.Zokirov va X.R.Toshovlar “Geografiya tarixi” monografiyasida G‘arbiy Yevropadagi geografiyaning o‘rta asrlar tarixini ikki kichik davrga bo‘lib ta’riflash mumkin deb hisoblaganlar. Ya’ni:

- O‘rta asrlarning birinchi yarmi (VI – XI asrlar) dagi geografik tasavvurlar.
- O‘rta asrlarning ikkinchi yarmi (XII – XV asrlar) dagi geografiyaning ahvoli.

Ma’lumki, o‘rta asrlarning avvalgi yuz yilliklarida xristian dini akobirlari o‘z dinlarini dunyoviy bilimlardan qattiq himoya qilishga intilganlar. Bu fanlarni e’tiqod va din aqidalari

doirasida cheklashga, muqaddas kitobdagi ta’limotga zid bo‘lgan har qanday fanni qoralashga harakat qilganlar. Ammo hhunga qaramay, G‘arbiy Yevropada kundalik hayot o‘z yo‘rig‘i bilan rivojlna boshladi. Ma’rifatga, bilimga jumladan, dunyoviy bilimlarga bo‘lgan ehtiyoj ham sezila boshlagan. Cherkov ham o‘z navbatida monastrlar qoshida maktablar ocha boshladi. Cherkov xizmatchilari orasidan ham dunyoviy bilimlarga qiziquvchilar paydo bo‘la boshladi. Ammo ularning sof dunyoviy bilimlarni rivojlantirish imkoniyatlari cheklangan bo‘lib, bunday bilimlarni diniy ta’limotga, asosan Bibliyaga bog‘lagan holdagina o‘rganishlari mumkin bo‘lgan. Shu yo‘nalishda paydo bo‘lgan asarlardan biri 12 ta kitobdan iborat “Xristian topografiyasi” nomli asar edi. VI asr o‘rtalarida yozilgan ushbu asarning muallifi Kosma Indikoplovning asli aleksandriyalikdir. Ismi ham Konstantin bo‘lgan. Savdogarchilik bilan shug‘ullangan. Shu kasbi orqali O‘rta dengiz, Qora va Fors dengizlarda suzgan. Hindiston, Taproban orolida, Efiopiyada, Somali yarim orolida ham bo‘lgan. Sinay yarim orolida monaxlikka o‘tgach, Kosma Indikoplov ismi bilan tanilgan.

Kosmaning “Xristian topografiyasi” asari qadimgi grek tabiatshunoslarining umumgeografik tasavvurlarini bibliya bilan moslashtirishga asoslangandi. U yerning shakli to‘g‘risida anchayin g‘ayri oddiy tasavvurda bo‘lgan. Uning tasavvurida yer Moiseyning chodiriga o‘xhash bo‘lib, okean bilan o‘ralgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida bo‘lgan. Sharqda, okean ortida jannat joylashtirilgan. Mashhur daryolar Nil, Dajla, Frot va Gang o‘scha jannatdan boshlanib, okean ostidan oqib o‘tgach, yana yer yuzasida paydo bo‘ladi, deb tushungan. Osmon esa shaffof chodir yerni qoplab turgandek tasvirlangan.

“Xristian topografiyasi” asaridagi bu kabi tasavvurlarning noilmiyligi yaqqol sezilib turishiga qaramay, asar o‘rta asrlarda omma orasida anchayin mashhur bo‘lgan.

Mazmun va mohiyatiga ko‘ra shunga o‘xhash yana bir yirik asarni Sevilyalik Isidor (taxm. 565-636 yillarda) yozgan edi. Bu shaxs haqida A.B.Ditmar keltirgan ma’lumotlarga ko‘ra u Karfagenda, zodagon oilada tug‘ilgan. Ammo Karfagen vizantiyaliklar tomonidan bosib olingach, bu oila Ispaniyaga ko‘chib o‘tgan. Tez orada ota – onasi vafot etgan Isidor akasi, Sevilya episkopi Leandr qo‘lida tarbiyalanadi. Yaxshi ma’lumotga ega bo‘lib etishadi. 600-yil atrofida akasi vafotidan so‘ng Isidor Sevilya episkopi etib tayinlanadi. Uning Sevilyalik degan laqabi ham shundan.

Isidoring ijodiy faoliyatida cherkov an'analaridan ko‘ra tabiatshunoslik va tarixga bo‘lgan qiziqish ustun keladi. Uning asarlaridan o‘rta asrlardagi geografik tasavvurlarning shakllanishiga ko‘proq ta’sir etgani “Negizlar yoki Etimologiya” nomli 20 ta kitobdan iborat ensiklopedik asar edi. Taxminan 600-yil atrofida lotin tilida tayyorlangan ushbu asarda adabiyot, huquq, meditsina, zoologiya va geografiyaga doir ma’lumotlar jamlangan bo‘lib, uni yozishda Isidor antik davr olimlaridan Demokrit, Lukrestiy, Gesiod va boshqalarning asarlaridan

foydalangan. Ammo uning kosmografik va geografik ko‘z qarashlari antik davrlar tabiatshunosligiga emas, balki zamon talabiga mos, cherkovga xush keladigan Bibliya ta’limotiga asoslangan edi.

Isidor ham Gesiod va Demokrit kabi yerni har tomondan okean bilan o‘ralgan yassi disk ko‘rinishida tasavvur qilgan. Yassi disk uningcha, quruqlikning uchta katta qismidan, ya’ni Osiyo, Yevropa va Afrikadan iborat bo‘lib, ularda Bibliyada aytigandek, Nuh payg‘ambar o‘g‘illari Iafet, Sim va Xamlarning avlodlari yashaydi deb ta’riflangan. Isidor “Etimologiyasi”ning 13- va 14-kitoblari geografiyaga bag‘ishlangan bo‘lib, unda yerning doira shaklidagi xaritasi ham berilgan. Unda uchta qit’a “T” shaklidagi O‘rta dengiz hamda Nil va Tanais daryolari bilan ajratib aks ettirilgan. Xaritaning yuqori qismi, ya’ni Sharqida jannat joylashtirilgan. Shuningdek, asarda oykumenaning tasviriga ham katta o‘rni berilgan. Ularda sharq tomondan Hindiston va Taproban orolidan tortib, Dajla, Frot, Dunay, Nil daryolari, tog‘liklar, dengiz va ko‘llar ta’riflangan. Tabiiy geografik hodisalardan esa okean bilan quruqlik o‘rtasida namlik almashinishi, shamollar, okean sathining o‘zgarib turishi kabi masalalar bilan qiziqqan.

Umuman olganda, Isidorning mazkur asari va undagi dunyo xaritasi o‘rta asrlarda yaratilgan boshqa bir qator asarlarga asosiy manba bo‘lib xizmat qilgan. Undan ko‘p foydalanishgan. Jumladan, VII asrda yaratilgan “Kosmografiya” nomli muallifi aniqlanmagan asarda va IX asrda irlandiyalik monax Dikuil yozgan “Yerni o‘lhash haqida” nomli asarda ham Sevilyalik Isidor kitobidagi ma’lumotlar keng keltirilgan.

“Kosmografiya” nomli asarning muallifi Italiyaning Vizantiyaga qarashli qismining poytaxti bo‘lib turgan Ravenna shahridan bo‘lganligi ma’lum. Ammo uning ismi – sharifi noma’lum bo‘lganligi sababli asarini “Ravennalik anonim” asari deb tilga oladilar. Ushbu asar tarixi bilan shug‘ullangan O.R.Borodin shu haqda alohida maqola ham e’lon qilgandi (1985). Unda aytishiga qaraganda, anonim muallif o‘z asarini o‘rta asrlik xristian adiblarining kitoblari asosida yozgan. U qadimgi grek olimlarining asarlaridan, hattoki yerning sharsimonligi g‘oyasidan ham bexabar bo‘lgan ekan.

Bu asarda muallif asosan geografik obyektlarning o‘rni, nomlarini birma – bir ta’riflash bilan cheklanib, ilmiy umumlashtirishlardan xoli bo‘lgan.

Yuqorida aytib o‘tilgan Kosma va Isidor asarlarida bo‘lgani kabi bu asarda ham sharqda jannat joylashganligi, mashhur daryolarning jannatdan boshlanishi kabi Bibliyaga mos keladigan fikrlarga urg‘u berilgan.

Yuqorida ismi tilga olingan Dikuil ham IX asrning birinchi choragida o‘zining ikkita asari bilan tanilgandi. 814 – 816-yillarda yozilgan birinchi asari astronomiyaga oid bo‘lgan. Ikkinci asari esa 825-yilda yozilgan “Yerni o‘lhash haqida” nomli bo‘lib, franklar imperiyasi

davrda paydo bo‘lgan geografiyadan qo‘llanma hisoblangan. A.B.Ditmarning (1989) ta’riflashiga ko‘ra, bu asar to‘qqiz kitob (bob) dan iborat bo‘lib, bittasi Yevropaning, yana bittasi Tirren dengizini tasviriy bayoniga bag‘ishlangan. Oxirgi boblarda oykumenadagi tog‘lar, orollar va daryolar haqida so‘z yuritilgan. Sevilyalik Isidor xaritasiga o‘xhash xaritalar bu davning oxirlarigacha ma’lum qilib turilgan.

A.G.Isachenko (1971) bu davrda paydo bo‘lgan geografik asarlarning eng yaxshilaridan biri “Arman geografiyasi” deb hisoblagandi. Ushbu asarning muallifi VII asrdagi taniqli matematik va geograf olimlardan hisoblangan Ananiya Shirakasti edi. Uning asarida sharqda Xitoydan boshlab g‘arbda Ispaniyagacha bo‘lgan yerlar, Shimoliy Afrika va ayniqsa, Kavkaz o‘lkasi jumladan, Armaniston bat afsil ta’riflangandi.

XII asrda G‘arbiy Yevropada feodal iqtisodiy va madaniy turg‘unlik o‘rnida asta – sekin o‘sish, rivojlanish alomatlari paydo bo‘la boshladi. Hunarmandchilik, dehqonchilik va ular bilan bog‘liq holda savdo – sotiq rivojiana boshladi. Fransiya, Ispaniya, Angliya kabi yirik feodal monarxiya davlatlari shakllana boshladi. Pul – tovar munosabatlarining rivojlanishi, ayniqsa, O‘rta dengiz, shimoliy va Boltiq dengizlari yaqinidagi shaharlarning tez o‘sishiga, yangi shahar madaniyatining shakllanishiga turtki bo‘ldi. Fan va ma’rifatga ham e’tibor paydo bo‘la boshladi. Bu davrda qator yirik shaharlarda (Paduya, Salamanka, Neapol, Bolone, Parij, Oksford, Kembrij, Praga, Krakov kabi) universitetlar tashkil etildi. Cherkov va monastirlar qoshidagi maktablardan farqli ravishda yangi maktablar ochildi. Ularda ayniqsa, huquq, tibbiyot (meditsina) yo‘nalishidagi hamda arab tilidan lotin tiliga tarjima qiladigan mutaxassislar tayyorlaydigan maktablar ahamiyatli bo‘ldi. Palermo, Toledo shaharlarida yirik tarjima markazlari ishlay boshladi. Ularda bir qator mohir tarjimonlar tomonidan arab tilida, grek tilida bitilgan asarlar lotin tiliga jadal tarjimalar qilina boshlandi.

Tarjimonlarning o‘zлари ham bu asarlarni ilmiyligiga, ulardagi ilmiy g‘oyalarga katta qiziqish bilan qarab faol ishladilar, ilmiy asarlar ham yaratdilar. Bu borada inglizlarning Bat shahridan bo‘lgan Adelardning 1126-yilda Muhammad Xorazmiyning “Zij” nomli asarini, grek olimi Evklidning “Elementlar” asarini lotin tiliga tarjima qilgani, Trivoli shahridan bo‘lgan Platonning 1140-yilda al – Battoniyning “Kitob zij as – sobiy” nomli asarini, Kataniya shahri arxidiakoni Genrix Aristipning Aristotel “Meteorologika” sining 4 – kitobini yoki Italiyaning Kremona shahridan bo‘lgan Gerardonning 1174-yilda Ptolemyning arabcha tarjimadagi asari “Al - Majistiy” ni, Aristotelning “Meteorologika” asarining 1-3-kitoblarini, “Fizika”, “Osmon haqida” asarlarini, Ibn Sinoning “Tib qonuni”, az – Zarqaliyning “Toledo jadvallari” asarlarini lotin tiliga tarjima qilganliklari yaxshi ma’lum. Ingliz tarjimoni Mixail Skot ham 1226-yilda Aristotelning Ibn Sino qayta ishlagan “Hayvonlar haqida” asarining 19 ta kitobini hamda “Osmon haqida” asarini lotin tiliga tarjima qilgani ham ma’lum.

Bu davrda yana Platon, Sokrat, Gelen, Gippokrat kabi qadimgi grek olimlarining shuningdek, Muhammad Xorazmiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Ma'shar Balxiy, Ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy kabi sharq olimlarining asarlari ham lotincha tarjimalar orqali Yevropaliklarga ma'lum qilindi. Ushbu davrning oxirgi asrida esa Ptolemeyning "Geografiyadan qo'llanma" nomli asari (1410-yilda) hamda Strabonning "Geografiya" si (1469-yilda) birinchi marotaba lotin tiliga tarjima qilindi. Bulardan ayniqsa, Ptolemeyning "Geografiyadan qo'llanma"si juda mashhur bo'lib ketdi. Bu asar keyingi uch asr mobaynida Yevropalik geograflar uchun asosiy manba bo'lib xizmat qildi.

Ma'lumki, bu davrda Yevropada xristianlarning "sxolastika" deb nom olgan falsafiy ta'limoti avjida edi. Uning targ'ibotchilari har qanday yo'llar bilan bo'lsa-da, diniy dunyoqarashni "ilmiy – nazariy" jihatdan asoslashga harakat qilardilar. Monastirlar qoshidagi maktablarda, keyinchalik universitetlarda ham o'qitiladigan asosiy fanlarni xristian dini aqidalariga bog'lab o'qitishga, dunyoviy fanlardan berilishi lozim bo'lgan bilimlarni muqaddas kitobdagi diniy ta'limot bilan isbotlashga, mustahkamlashga intilardilar. Platon, Aristotel kabi faylasuflarning asarlarini xristianlar e'tiqodi nuqtai nazaridan sharlashga urinardilar.

Ana shunday sharoitda, XII asr o'rtalariga yaqin xristian adibi otenlik Gonoriyning (vaf. 1159-y.) ikkita asari paydo bo'lgandi. Ulardan biri geografiyaga oid bo'lib, "De imagine mundi" ("Dunyoning qiyofasi haqida") deb nomlangandi. Unda anchagina ommabop mazmunda oykumenaning bat afsil tasviri bayon qilingan edi. Asarni yozishda muallif Sevilyalik Isidorning "Etimologiya" si hamda Pliniyning "Tabiiy tarix" nomli asariga asoslangandi. Gonoriy ham Isidor kabi disksimon yerning sharqida jannat joylashgan deb hisoblagan. Osiyoda Hindiston, Taproban oroli, Arabiston va boshqa o'lkalarining tasviriy geografiyasi bayon qilingan. Afrika bilan Yevropa quruqliklari O'rta dengiz bilan ajratib tasvirlangan. Ushbu asar Yevropada XIII asr oxirlariga qadar geografik tavsiflarga asos sifatida foydalanilgan.

Gonoriyning ikkinchi asari "Ma'rifatchi" deb nomlanib, savol- javob shaklida yozilgan. Ushbu asar XII asrdagi G'arbiy Yevropa olimlarining kosmografik tasavvurlarini aks ettirgan.

Sxolast olimlar orasidan ham ilg'or fikrlilar yetishib chiqqan. Ulardan biri ingliz faylasufi ensiklopedist olim Robert Grossetest (1175-1253) edi. G'arbiy Yevropada XIII asr tabiatshunosligiga oid bilimlarning rivojlanishida uning xizmati katta bo'lgan. Oksford universitetining avval magistri, so'ng kansleri bo'lib ishlagan. 1235-yilda esa Linkoln shahri episkopi ham bo'lgan. U grek, arab va qadimgi yahudiy tillarini yaxshi bilgan. Olim birinchilardan bo'lib Aristotelning grek tilidagi asarlari nusxalaridan lotin tiliga tarjima qilgan. Aristotelning "Fizika" nomli asariga kattagina sharh ham yozgan. O'zining ilmiy qiziqishi asosan optika, geometriya va astronomiya sohalarida bo'lgan. Uning shogirdi Rojer Bekon

(1214-1292) esa o‘z davrining eng ilg‘or olimlaridan hisoblangan. U yaratgan “Katta asar” o‘sha davr ilmiy bilimlarini qamragan haqiqiy ensiklopedik asar bo‘lgan.

Royer Bekon Aristotel, katta Pliniy, Ibn Sinolarning moddiy dunyoning doimiyligi, yerning sharsimonligi, issiqlik mintaqalari, Afrikaning g‘arbiy qirg‘oqlari bilan Hindistonning sharqiy qirg‘oqlari ko‘p ham uzoq emasligi kabi g‘oyalarni yaxshi o‘zlashtirib olgandi. Shuningdek, Bekon dunyoning eng katta qismi Yevropa deb va u yer yuzasini 5/12 qismini egallaydi deb hisoblagan, uningcha Hindiston oykumenaning 1/3 qismiga teng va sharqqa tomon uzoq cho‘zilib, sharqiy qirg‘oqlari bilan Yevropa va Afrikaga yaqinlashib qoladi deb tasavvur qilgan. Yer sharining kattaligi haqida so‘z borganda, Bag‘dod olimlarining 827-yilda aniqlagan meridian bir graduslik yoyi uzunligidan foydalangan.

Bekon asarining geografiyaga doir qismida shimoliy qutb bilan Janubiy qutbdan bir xil uzoqlikda (ya’ni ekvatorda) hamda quruqlikning g‘arbiy va sharqiy chekkalaridan bir xil uzoqlikda joylashgan yerdagi “Yer qubbasi” va Arin meridiani haqidagi tasavvurlari bayon qilingan.

“Yer qubbasi” g‘oyasini sharq astronomlari asarlarini o‘rganib yurgan tarjimon Adelard aniqlab, uni targ‘ib qilgandi. Shuningdek, tarjimon Gerardo ham bu g‘oyani o‘zining “Planetalar nazariysi” nomli asarida quvvatlab o‘tgani ma’lum. Shu asar orqali bu g‘oya Bekonni ham qiziqtirib qolgandi. Ammo Bekon quruqlikning g‘arbdan sharqqacha bo‘lgan uzunligi yer shari aylanasining yarmidan ko‘prog‘ini egallaydi deb o‘ylagan va “Yer qubbasi” oykumenaning sharqiy chekkasidan aniq 90⁰ berida joylashgan deb hisoblagandi.

Shunday qilib, Royer Bekon G‘arbiy Yevropa faniga ikkita g‘oyani kiritdi. Ya’ni: 1) Aristotelning “Osmon haqida” asarida aytilganidek, Osiyoning sharqiy qirg‘oqlari Yevropa bilan Afrikaning g‘arbiy qirg‘oqlariga nisbatan yaqin degan g‘oya va 2) “Yer qubbasi” g‘oyasi. Uning bu g‘oyalari keyinchalik fransuz olimi Perd Eyining (1350-1420) (bu shaxsning ismi sharifi lotin tilidagi manbalarda Petr Alliak deb yuritilgan) 1410-yilda ma’lum qilgan “Imago mundi” (“Dunyo tasviri”) nomli asarida o‘zlashtirilgandi. Ushbu asarni o‘qib yurgan Xristafor Kolumbning Portugaliya qirg‘oqlaridan g‘arb tomonga suzib Hindistonga borish mumkinligiga ishonchi yanada ortgandi.

Tayanch terminlar va atamalar: Kosma Indikoplov, Isidor, Dikuil, Ananiya Shirakasti, Beyker, Gonoriy, Xennig, Grossetest, Royer Bekon, Y.G.Saushkin, A.B.Ditmar, A.Isachenko, Sh.S.Zokirov, X.R.Toshov, “Xristian topografiyasi”, “Negizlar yoki Etimologiya”, “Ravennalik anonim”, “Arman geografiyasi”, “De imagine mundi”, “Katta asar”, “Yer qubbasi”, “Geografiya tarixi”, Paduya, Salamanka, Neapol, Bolone, Parij, Oksford, Kembrij, Praga, Krakov, Palermo, Toledo.

Nazorat uchun savollar

1. O‘rta asrlar tushunchasini izohlang.
2. Feodalizm davrida G‘arbiy Yevropada qanday siyosiy – ijtimoiy hayotning hukumron edi?
3. A.B.Ditmar, A.G.Isachenko, Sh.S.Zokirov va X.R.Toshovlar G‘arbiy Yevropadagi geografiyaning o‘rta asrlar tarixini qanday davrlarga ajratganlar?
4. Y.G.Saushkinding “O‘rta asrlarning zulmatli tunida Yevropa mamlakatlarida geografiya qotib qolgan edi” deb yozgan so‘zlarini izohlang.
5. Yevropada o‘rta asrlarning birinchi yarmi, ya’ni VI – XI asrlarda qanday asarlar yaratilgan?
6. Kosmaning “Xristian topografiyasi” asarida Yerning shakli to‘g‘risida qanday qarashlar bo‘lgan?
7. Isidorni “Etimologiyasi” asaridagi yerning xaritasida qayerlar tasvirlangan?
8. Arab tilidan lotin tiliga tarjima qiladigan mutaxassislar tayyorlaydigan maktablarni Yevropada paydo bo‘lishi qanday ahamiyatli bo‘lgan?
9. Gonoriyni “De imagine mundi” asarining mazmunida nimalar o‘z aksini topgan?
10. Ingliz olimi Robert Grossetest qanday asarlarni tarjima qilgan?
11. Rojer Bekon o‘z davrida geografiyaning rivojlanishiga qanday hissa qo‘shgan?

4-mavzu: Yevropaliklarning “sayohatnomalari”

Reja

1. Yevropada sayohatlarni tashkil qilishning asosiy sabablari va omillari
2. Yevropaliklarning Osiyo mamlakatlariga sayohatlari va ularning ahamiyati
3. “Sayohatnoma” kabi asarlarning tabiiy geografiyanı rivojlanishidagi o‘rni

Tarixdan ma’lumki, G‘arbiy Yevropa feodallari katolik cherkovi rahbarlari bilan birgalikda “Muqaddas yer” (Falastin) ni g‘ayridinlardan ozod qilish bahonasida 1096-1291-yillar oralig‘ida besh marotaba salb yurishlari uyuştirgandilar. Ayrim manbalarda ushbu salb yurishlari geografiyaning rivoji uchun ahamiyatli bo‘ldi degan fikrlar bildirilgandi. Ammo bu yurishlar urush va talashdan bo‘lak birorta ilmiy yoki siyosiy natija bermadi.

Faqat XIII asrda Yevropaliklar amalga oshirgan bir necha missionerlik va elchilik sayohatlari va ularni aks ettiruvchi “Sayohatnoma”lar Osiyo qit’asining ichki va sharqiy qismlari haqidagi geografik tasavvurlarini biroz kengaytirdi, xolos. Bunday sayohatlarni tashkil qilishning asosiy sabablaridan biri bu vaqtarda mo‘g‘ullarning istilochilik harakatlari kuchayib ketganligida edi.

Ma’lumki, 1242-yilda Chingizxonning nabirasi Botuxon boshchiligidagi mo‘g‘ul lashkari Xorvatiya orqali Adriatika dengizi sohillarigacha borib qolgandi. Bu holat G‘arbiy Yevropa davlatlarining bir qator rahbarlarini va xristian dini peshvolarini katta tashvishga solib qo‘ygandi. Ular o‘z davlatlari chegaralarini xavfdan xoli qilishni ko‘zlab mo‘g‘ul xoni bilan aloqalar o‘rnatishga harakat qila boshlaganlar. Shu tariqa Rim papasi Innokentiy IV mo‘g‘ullar yurtida xristian dinini tashviq va targ‘ib qilish imkoniyatlarini o‘rganish maqsadida fransiskan monaxi Jovanni del Plano Karpinini missioner sifatida mo‘g‘ullar yurtiga jo‘natadi. Shunday qilib Karpini ikki hamsafari – vrostlavlik Benedikt Polek va bogemiyalik Stefan bilan 1245-yilning aprel oyida Fransiyaning Lion shahridan yo‘lga chiqadilar. Ular Chexiya orqali Kiyevga kelgach, Stefan ortga qaytib ketadi. Karpini bilan Polek esa Pereyaslavlga va u yerdan Don daryosi etaklari bilan hozirgi Astraxan shahri yaqinida bo‘lgan Botuxon qarorgohiga keladilar. Ammo Rim papasi mo‘g‘ullarning buyuk xoniga yo‘llagan xatini Botuxon qabul qilmay, elchilarni Sharqqa jo‘natadi. Shundan so‘ng elchilar Kaspiybo‘yi past tekisligi bilan yurib Xorazmning Urganch shahriga keladilar. Bu yerdan sharqqa yurib Sirdaryo, Talas, Ili daryolaridan kechib, bir qator dovonlardan oshib, 1246-yilning iyul oyida Baykal ko‘li havzasidagi Selenga daryosining irmog‘i Orxon suvining yuqori oqimida joylashgan O‘ktoy qoon qarorgohiga yetib keladilar. Ammo ilgariroq O‘ktoy qoon vafot etgan bo‘lib, uning o‘g‘li Guyuk hali rasman buyuk xon masnadiga ko‘tarilmagan edi. Shu sababli elchilar bu yerda xon

qabulini kutib to‘rt oyga yaqin yashab qoladilar. Shu orada ular mo‘g‘ul qurultoyining Guyukni xon masnadiga ko‘tarish marosimida ham ishtirok etadilar.

Va nihoyat, 1246-yilning noyabr oyida Guyukxonning uch (mo‘g‘ul, fors va arab) tilda bitilgan xatini olgach, ortga qaytishga ijozat bo‘ladi. Karpini bilan uning yo‘ldoshi Polek kelgan yo‘llari yo‘nalishida yurib, 1247-yilning kuzida Rim papasi huzuriga yetib keladilar va javob xatini topshiradilar.

Guyukxonning Rim papasi Innokentiy VI ga yozgan javob xatida: “Xudoning qudrati bilan kun chiqar joydan kun botar joylargacha bo‘lgan yerlar bizlarga atalgan. Endi sizlar yurakdan chiqarib, “Biz sizlarga itoat etamiz” deyishlaring kerak. “Bizning buyruqlarimizga itoat etmasangiz keyin nimalar bo‘lishini faqat xudoning o‘zi biladi” – degan mazmundagi so‘zlar yozilgandi.

Keyinchalik, Plano Karpini o‘zining safar xotiralarini “Tatarlar (o‘sha paytlarda Yevropaliklar mo‘g‘ullarni shunday ataganlar) tarixi” nomli kitob holiga keltirgandi. Unda mo‘g‘ullarning davlat tuzumi, harbiy xususiyatlari, xalqining hayot tarzi, urf – odatlari, diniy e’tiqodlari haqida ko‘p qiziqarli ma’lumotlar keltirgan. Shuningdek, kitobda sayyoohning yurgan yo‘lidagi tabiiy sharoit, cho‘llar, daryolar, tog‘lar, o‘rmonlar haqida ham ta’riflar bayon qilingan.

Plano Karpinining bu kitobi o‘sha vaqtlardagi Yevropada mo‘g‘ullar tarixiga oid ma’lumotlar mayjud bo‘lgan asosiy manba hisoblangan. Kitobdagi Osiyoning ichki qismlari to‘g‘risidagi ma’lumotlardan XIII asrning o‘zidayoq bir qator asarlarda foydalanganlar. Keyinchalik bu asar Yevropaning ko‘p tillariga tarjima qilingan. “Sharq mamlakatlariga sayohat” nomli kitobda ruscha tarjimasi ham (1957) mayjud.

1249-yilda qirol Lyudovik IX mo‘g‘ullar poytaxti Qoraqurumga yana bir missioner – elchini fransuz monaxi Andre Lonjumoni yuborgan. Ammo uning hisoboti saqlanmagan. Yuqorida tilga olingen ikkala elchilik ham ko‘zlangan natijani bermaganligi sababli 1252-yilda qirol Lyudovik IX mo‘g‘ullarning buyuk xoni qarorgohiga yana bir missiya yuboradi. Bu missiyaga ham asosiy vazifa qilib xristianlikni targ‘ib va tashviq qilish, eng asosiysi mo‘g‘ullar bilan islom diniga qarshi harbiy ittifoq tuzishga mo‘g‘ullar xonining fikrini bilish edi.

Bu gal elchilar tarkibiga qirol saroyiga o‘zini yaqin tutib yurgan flamandriyalik Velem Reysbruk ham kiritilgan edi. Geografiya tarixiga oid adabiyotda fransuzcha Gilom Rubruk ismi bilan tanilgan bu shaxs keng ma’lumotli, uddaburon va chaqqongina bo‘lgan. U o‘z sayohatidan oldin bir necha yil Yaqin Sharqda, Akra shahrida Fransiya elchisi sifatida yashagan. Mo‘g‘ulistonga sayohatini ham shu yerdan boshlagan. Elchilikka u bilan yana uch kishi – kremonalik Bartolomeo, tarjimon hamda Gilom Gossel degan kishi birgalikda jo‘naganlar.

Ular dastlab Konstantinopolga kelganlar va u yerdan kemaga o‘tirib Qrim tomon suzganlar va Sapdayya (hozirgi Sudak) portiga yetib kelganlar. Bu yerdan shimol tomon

harakatlanib, Perekop orqali va janubiy Rus dashtlari bilan yurib, hozirgi Saratov yaqinida Botuxonning o‘g‘li Sartak bilan uchrashib qolganlar. So‘ng ular birgalikda Volga etaklari tomon yurib Saroy shahriga, ya’ni Botuxon o‘rdasiga kelganlar. Botuxon esa elchilarni, ularga yo‘lboshlovchi qo‘sib, Mo‘g‘uliston poytaxti Qoraqurumga jo‘natgan.

Rubruk va uning yo‘ldoshlari Kaspiybo‘yi pastekisligi bilan uzoq yurgach, Orol dengizini shimol tomondan, Balxash bilan Olako‘lni esa janub tomonlaridan o‘tib sharqiy yo‘nalishni davom ettirganlar. Ularning keyingi yo‘llari Jung‘or Olatovi bilan Tarbag‘atoy tizmalari orasida joylashgan Jung‘or darvozasi orqali, Qora Irtish vodiysi bo‘ylab va Mo‘g‘ul Oltoyi etaklari bilan yurib Markaziy Osiyoga kelganlar. Bu vaqtarda mo‘g‘ul sultanati taxtida Esu Munko o‘tirardi. Ammo elchilarning Qoraqurumga borishlaridan oldin, ya’ni 1253-yil oxirlaridan 1254-yil iyun oyigacha xon qarorgohi bilan ko‘chib yurishlariga to‘g‘ri kelgan. Faqat 1254-yilning iyun oyida Qoraqurumga kelib, bu yerda yana ikki oyga yaqin yashaganlaridan so‘nggina Esu Munko xonning javob xatini olishga va ortga qaytishga imkon bo‘lgan.

Shu orada Rubrukning hamsafari Bartolomeo o‘zining quvvati kamligi va yo‘ldagi cho‘llarni kesib o‘tishga majoli yetmasligini aytib, Qoraqurumdagagi xristianlar cherkovida qolishini bildiradi. Rubruk esa kelgan yo‘li bilan ortga qaytgan. Bu gal u Balxash ko‘lini shimol tomonidan jadal yurib Saroy shahriga yetib kelgan. Uning keyingi yo‘nalishi Volga daryosining quyi oqimidan o‘tgach, Kaspiy dengizining g‘arbiy sohillari bilan Derbent orqali va Araks vodiysi bilan Arman tog‘liklariga va u yerdan Kichik Osiyo orqali O‘rta dengiz sohillariga chiqqan. U o‘z sayohatini 1256-yilda Akra shahrida to‘xtatgan. Bu yerda u o‘z sayohatida olgan taassurotlari asosida “Sayohatnoma” – hisobot yozib, Fransiya qiroliga yetkazish uchun hamsafari Gosselga topshirgan. Ushbu “sayohatnoma” asar ham rus tiliga tarjima qilinib, “Путешествие в Восточные страны Плано Карпини и Рубрука” (1957) nomli kitobga kiritilgan.

Gilom Rubrukning Qoraqurumga qilgan sayohati taassurotlari uning zamondoshlarida ham, keyinchalik ham katta qiziqish uyg‘otgandi. Chunonchi, geografiya tarixi bilan shug‘ullangan taniqli nemis geografi Oskar Peshel XIX asr oxirlarida Rubrukning “Sayohatnoma”sini o‘rta asrlarning eng buyuk va noyob asari deb yuqori baholagandi. Sayyohning ushbu asarida o‘zi yurib, borib ko‘rgan o‘lkalarga taaluqli ko‘p geografik ma’lumotlar keltirilgan bo‘lib, ular Yevropaliklar uchun yangilik edi. Jumladan, Don va Volga daryolari haqida, ular oralig‘idagi dashtning kengligi 10 kunlik yo‘lga tengligi va bu daryolarning qaysi dengizga quyilishi haqida yozar ekan, Volga daryosini ko‘pchilik o‘ylaganidek Shimoliy okean qo‘ltig‘iga emas, balki Sirkan (Kaspiyni shunday nomlagan) nomli katta berk ko‘lga quyilishini va bu ko‘lning aylanasi to‘rt oylik yo‘lga teng ekanligini ma’lum qilgan.

Rubruk Yevropaliklardan birinchi bo‘lib Markaziy Osiyo relyefining tavsifli xususiyati uning baland ko‘tarilgan o‘lka ekanligini aytgan. U Chu, Ili, Irtish daryolarining oqim yo‘nalishlarini kuzatish natijasida shunday xulosaga kelgandi. Asarda keltirilgan ayrim ma’lumotlar odamlardan so‘rab – surishtirib olingandi. Masalan, Markaziy va Sharqi Osiyodagi ayrim davlatlar va xalqlarga oid ma’lumotlar shular jumlasidandir. U Yevropaliklardan birinchi bo‘lib Xitoynnig chegaralari okean qirg‘oqlaridan o‘tishi haqida xabar bergandi.

Yevropaliklarning Sharq mamlakatlariga uyushtirgan sayohatlaridan o‘zining muddati va masofasi bo‘yicha venetsiyalik Marko Poloning (1254 – 1324) Xitoyga borishi va u yerdan dengiz yo‘li bilan qaytib kelishi katta voqeа bo‘lgandi. Bu sayohat Yevropaliklarning hududiy bilim doirasini ancha kengaytirgandi.

Marko Poloning sayohati elchilik vazifalari bilan bog‘liq bo‘lgan bo‘lsada, ko‘proq savdo masalalarini o‘ylab uyushtirilgan edi.

Buning sababi Markoning otasi Nikkola va amakisi Mateo savdogarlik bilan shug‘ullaganlar. Ularning oilalari 1250-yildan 1256-yilgacha Konstantinopol shahrida yashagan va savdo bilan band bo‘lgan. 1256-yilda aka – uka Nikkolo va Mateo o‘zga yurtlarda savdo qilishni mo‘ljallab mol bilan Qora dengiz orqali Qrimga – Sudak portiga kelganlar va u yerdan Dashti Qipchoqdagi Saroy shahriga kelganlar. Bu yerda ularni endigina xonlik taxtiga o‘tirgan Baraka ibn Jo‘ji yaxshi qabul qilgan. Ular bu yerda va Volga bo‘yi Bulg‘orida bir yil savdo bilan shug‘ullanganlar. Shu orada Barakaxon bilan Eronda hukmronlik qilayotgan Halokuxon ibn Tulixon oralarida nizo chiqib, urush boshlangan va aka – uka Pololarning Konstantinopol orqali ortga qaytishlari xavfli bo‘lib qolgandi. Shu sababli ular Movarounnahrga yo‘l oladilar va Xorazm, Buxoro va Samarcandda bo‘ladilar. Bu yerda ular Xonbaliqqa buyuk xon Hubiloy huzuriga ketayotgan Huloguxon elchisini uchratib qoladilar va u bilan 1252-yilda Xonbaliqqa borib qoladilar. Ulug‘ xon Hubiloy aka – uka savdogarlarni yaxshi qabul qiladi va ulardan Yevropa davlatlari va ularning hukmdorlari to‘g‘risida, ularning davlatni boshqarishi haqida katta qiziqish bilan so‘rab ko‘p savollar beradi. Bundan tashqari Hubiloy xon Rim papasi Klement IV nomiga xat yozib, aka – uka Pololarga beradi va Rim papasiga yetkazishlarini so‘raydi. Xatda o‘sha paytlarda Yevropada ma’lum fanlarning barchasidan bilimli, ilmli bo‘lgan xristianlardan yuz nafarini yuborish so‘ralgan edi.

Aka – uka Pololar 1269-yilda Rimga kelganlarida Klement IV vafot etgan bo‘lib, yangi papa Grigoriy IX ularni 1271-yilda yana bir bor Xitoyga borib kelish uchun jo‘natadi. Bu gal Nikkolo Polo o‘zining 17 yashar o‘g‘li Markoni ham o‘zлari bilan birga olib ketadi. Shunday qilib Marko Poloning Xitoyga sayohati 1271-yilda boshlangan edi.

Pololarning ushbu sayohatlari O‘rta dengiz bo‘yidan (Akra shahridan) boshlanib Kichik Osiyo, Mesopotamiya, Eron tog‘liklari va Pomir orqali Qashqarga, undan so‘ng Kunlun tizmasi etaklari va Tarim cho‘li bilan davom etib, 1275-yilda Xonbaliqqa yetib kelganlar.

Sayohatchilarni Hubiloyxon katta mammuniyat bilan qarshi olgan. Hatto ularni xon saroyida yashashlariga imkon yaratgan. Ular Hubiloyxon huzurida boshqa o‘zga yurtlilarga qaraganda ortiqroq e’tiborda bo‘lganlar. Yosh Marko Polo ham chaqqon va zukko bo‘lib, tez orada to‘rtta tilni o‘rganib olgan va xon saroyida xizmat qilishni boshlagan. Saltanatning turli viloyatlariga elchilar bilan borib kelib yurgan. Hubiloyxon uni hatto bir viloyatga hokim etib tayinlagandi ham. Xon xizmatida yurgan kezlari elchilar bilan Sharqiy Tibetda, Shimoliy Mo‘g‘ulistonda, Xitoyning janubiy hududlarida bo‘lgan. Shu tariqa Pololar oilasi Xitoya 15 yildan ortiqroq yashab, so‘ng okean yo‘li bilan, ya’ni Osiyoning sharqiy qirg‘oqlariga yaqin suzib, Malay arxipelagi orqali Hindixitoy va Hindistonning janubidan aylanib o‘tib, 1294-yilda Basra portiga va u yerdan o‘z vatanlari Venetsiyaga 1295-yilda qaytib kelganlar. Shunday qilib bu sayohat 1271-yildan 1295-yilgacha, ya’ni 24 yil davom etgan.

Marko Polo o‘z sayohati davrida ko‘rgan – kechirganlarini yozib “Dunyoning turli – tumanligi haqida” nomi bilan kitob holiga keltirgan. Uning bu asari xalq orasida “Marko Polo kitobi” nomi bilan mashhur bo‘lib, XIV – XV asrlarda sayohatchilarning asosiy kitobi bo‘lib qolgandi. Hatto Buyuk geografik kashfiyotlar davrida ham bu kitob ko‘pchilik tomonidan katta qiziqish bilan mutoala qilingan.

Marko Poloning “Sayohatnoma” sida Pomir va Tibet tog‘li o‘lkalari, Hindixitoy yarim oroli, Yapon va Indoneziya orollari, Andaman orollariga oid qiziqarli ma’lumotlar jonli bayon qilingan. Shuningdek, Sokota, Zanjibar va Madagaskar orollari, Rusiya haqida ham Yevropaliklar uchun qiziqarli ma’lumotlar keltirilgan. Masalan, Sharqiy Pomir haqida yozganda, u yerni baland tekislik ekanligi, Pololar bu o‘lkada 12 kun yurishganini, bu yerlar baland va sovuq bo‘lganligi uchun birorta uy ham, qushlar ham uchramaganligini, ovqat pishirganlarida olov ham boshqa joylardagi kabi yaxshi yonmaganligini, go‘sht ham yaxshi pishmasligini ma’lum qilgan. Rusiya haqida esa uning sovuq o‘lka ekanligi, kattaligi, ya’ni Sharqiy okean qirg‘oqlarigacha cho‘zilganligi, qazilma boyliklari haqida, odamlarining ko‘rinishi, tili haqida, o‘rmonlarida mo‘ynali hayvonlarning ko‘pligi, dunyodagi eng yaxshi mo‘ynalar shu yerdarda tayyorlanishini yozgan. Markoning ayniqsa, Xitoy haqida yozganlari, u yerning shaharlari va xalqining o‘ziga xos xususiyatlari haqida keltirgan ma’lumotlari Yevropaliklar uchun mutlaqo yangilik edi.

Marko Polo o‘z kitobida ular suzgan kemaning dengizchilari xitoyliklar bo‘lganligini, ular Sumatra oroli sohilida besh oy turib qolganliklarini va bu orolda qutb yulduzi ko‘rinmasligini, keyinroq Hindiston yarim orolining eng janubiy chekkasi Komori burnida, ya’ni

8⁰ shimoliy kenglikda ham bu yulduz ko‘rinmasligini va shimol tomonga 30 milga yaqin suzilgan paytda qutb yulduzi okean sathidan bir tirsak balandda ko‘ringanligini yozgan.

Umuman olganda “Marko Polo kitobi” geografiyaga oid ma’lumotlarga boyligi bilan o‘rta asrlar G‘arbiy Yevropadagi geografiya tarixini o‘rganishda ahamiyatli manba deb topilgan. Unda mavjud bo‘lgan ma’lumotlardan, xususan joy nomlaridan XIV – XV asrlardagi geografiyaga taaluqli asarlarda va xaritalarda keng foydalanilgan.

Yevropa katolik cherkovi rahbarlari Marko Poloning sayohatidan so‘ng ham XIII asrning yarmida Markaziy, Sharqiy va Janubiy Osiyoga bir necha bor missioner elchilar yuborganligi ma’lum. Ana shunday missionerlardan dastlabkisi katolik cherkovi arbobi Jovanni Montekorvino bo‘lgandi. U 1290-yilda Rim papasi Nikolay IV ko‘rsatmasi bilan Hindistonga borib, uning sharqiy qirg‘oqlariga yaqin qismida 13 oyga yaqin yashagandi. U yerdan Rim papasi nomiga yo‘llagan xatida ko‘p geografik ma’lumotlar ham bo‘lgan. Jumladan, Hindistonning geografik o‘rni haqida, teng kunlik vaqtida Quyoshning ufqdan balandligini hamda kun va tunning uzunligini kuzatish natijasida aniqlaganlarini yozib yuborgan. Shuningdek, bu yerda Qutb yulduzi ufqda bilinar – bilinmas ko‘ringanligini va osmonning janubiy qismida boshqa “qutb yulduzi” paydo bo‘lganligini, Hind okeanidan janubda hech qanday katta quruqlik yo‘qligi, ammo orollar ko‘pligi haqida ham ma’lumotlar yuborgan. Sayyoh missioner Jovannining xatida Himolay tog‘laridan janubda joylashgan Hindiston va Hindixitoy yarim orollarining yer yuzasi tuzilishi, iqlimi, jumladan musson shamollari, o‘simgiliklari, xushbo‘y ziravorlari, hayvonoti, xalqlari va ularning urf – odatlari haqida ko‘p ma’lumotlar bayon qilingandi.

Oradan biroz vaqt o‘tgach 1293-yil yanvarida Jovanni Montekorvino dengiz orqali Xitoyga borib u yerda 25 yilga yaqin yashagan va missionerlik faoliyatini davom ettirgan.

Yana bir missioner sayyoh Jurden de Severak 1318-yilda Fransiyaning janubidagi Avinon shahrida o‘zining Hindistonga sayohatini boshlagan. U Kichik Osiyoning ichki hududlari bilan yurib, Arman tog‘liklaridan o‘tib, Eronning Tabriz shahri orqali 1320-yilda Fors qo‘ltig‘ining sharqida joylashgan Xo‘rmuz portiga yetib keladi. Jurden bu yerdan kemada Hindistonga o‘tadi va u yerda sakkiz yilga yaqin yashaydi. U Hindiston yarim orolining g‘arbiy va sharqiy chekkalarining ko‘p joylarida bo‘ladi. U Yevropaga qaytib kelgach papa Ioan XXII ning topshirig‘iga binoan 1330-yilda “Ajoyibotlar ta’rifi” sarlavhasi bilan hisobot yozib beradi. Unda Hindiston tabiatni, xalqi va ularning xususiyatlardan tashqari Yevropaliklar uchun ajoyib hisoblangan bananzorlar, kokos palmasi, o‘rgatilgan fillar, timsohlar, maymunlar, Hindiston sheri, leopard, karkidon kabilar ta’riflab berilgan.

Jurden Hindistonning janubida kun bilan tunning tengligi, narsalarning soyasi yilning bir yarmida shimol tomonga, boshqa yarmida esa janub tomonga tushishini, Qutb yulduzini u kuzatgan mahalda ufqdan faqat ikki barmoq yuqorida ko‘ringanligini Hindistonning

ajoyibotlaridan hisoblagan.

Jurden ham Marko Polo kabi Hindistonni uch qismga bo‘lib, ya’ni Buyuk Hindiston (asosan Hindiston yarim oroli) Kichik Hindiston (Hindixitoy yarim oroli) va O‘rta Hindiston (asosan Arabiston va Efiopiya) larga bo‘lib ta’riflagandi.

1318-yilda Odoriko Pordenone ismli yana bir fransiskan monaxi Sharq mamlakatlari tomon missionerlik vazifasi bilan sayohatga chiqqandi. U dastlab Yaqin sharq mamlakatlarida, Hindiston va Malay arxipelagi orollarida bir necha yil bo‘lgach, dengiz yo‘li bilan Xitoya borgan. U yerda ma’lum muddat yashagach, Tibetga o‘tadi. Lxasa shahrida bir necha yil yashagandan so‘ng 1330-yilda Yevropaga qaytib keladi. Papaning ko‘rsatmasi bilan Odoriko o‘z sayohatida ko‘rgan – kechirganlarini yozib olish uchun boshqa bir monaxga hikoya qilib beradi. Ammo u o‘z hikoyasini yakunlashga ulgurmay, 1331-yil 14-yanvarda vafot etadi. Uning “Sayohatnoma” hikoyasini zamondoshlari “Sharq yerlarining ta’rifi” nomi bilan kitob holiga keltirganlar. Ushbu asarni o‘rgangan fan tarixchilari undagi ma’lumotlar Marko Polo, Montekorvino va Jurden de Severak asarlaridagi Sharq mamlakatlariga oid ma’lumotlarni anchayin to‘ldirilganligini hamda o‘rta asrlar G‘arbiy Yevropa geografik adabiyotiga ijobiy ta’sir etganligini ta’kidlaganlar.

G‘arbiy Yevropada xristian dini arbollarining XIII – XIV asrlarda Sharq mamlakatlariga uyushtirgan missionerlik sayohatlarining so‘nggisi 1338 – 1353 yillarda amalga oshirilgandi. Chunonchi, 1338-yilda katolik cherkovi rahbari papa Benedikt XII italiyalik Jovanni Marin’illi boshchiligidagi 50 kishidan iborat missionerlar guruhini Xitoya safarga yo‘llangandi. Ushbu guruh Avinon shahridan chiqib Konstantinopol orqali kemada hozirgi Feodosiyaga keladilar. Bu yerdan Azov dengizi va Astraxan shaharlari orqali Qozog‘iston dashtlarining janubi bilan yurib Jung‘oriya yo‘li bilan Xitoya etib borgan. Marinollining Xitoydan ortga qaytishi esa Janubiy Xitoy dengizi, Hind okeani suv yo‘li bilan Ho‘rmuz portigacha va u yerdan Bag‘dod – Mosul – Damashq – Quddus yo‘nalishi bilan Avinongacha davom etgan. Jovanni Marinollining safar xotiralari uning “Bogemiya tarixi” nomli kitobiga kiritilgan. Unda tropik o‘lkalarning iqlimi, o‘simpliklari, hayvonoti hamda shaharlari, xalqlariga oid geografik ma’lumotlar qatorida turli g‘aroyibotlar haqidigi uydirmalar ham qo‘shib yuborilgan. Masalan, Marinolli ham ayrim o‘rta asr geograflari kabi Bibliyada aytigan jannatni Steylon orolida deb, Nil, Gang, Dajla va Frot daryolarini o‘sha yerdan boshlanadi deb hisoblagan.

XIV asrning ikkinchi yarmida Yevropaliklarning Sharq mamlakatlariga uyushtirilayotgan sayohatlarining tavsifi keskin o‘zgardi. Endi ular Xitoy va Hindistonga o‘z dinlarini tashviq va targ‘ib qilish maqsadida missionerlar yuborish emas, balki O‘rta Osiyoga elchilar yuborib yaqin aloqa o‘rnatishga intila boshladilar. Buning asosiy sabablari bir qator siyosiy voqealar bilan bog‘liq bo‘lgandi. Shunday voqealardan biri, Xitoyda 1368-yilda mo‘g‘ul hukmdorligi tugab

Min imperiyasi tashkil topgandi. Bu yangi markazlashgan davlatning imperatori dastlabki yillarda o‘z sultanatining shimoliy va shimoli – g‘arbiy chegaralarini mustahkamlashga qaratilgan tadbirlar bilan band bo‘lgandi. Chunki mo‘g‘ullarning qayta tajovuz qilish ehtimoli yo‘q emasdi. Oqibatda chet mamlakatlar bilan elchilik va savdo aloqlari uzilib qolgandi.

Ikkinchı sababi Yevropaliklarning Hindiston va Xitoyga Kichik Osiyo va Fors ko‘rfazi orqali o‘tish yo‘llari ham to‘silib qolgandi. Ma’lumki, Usmonli turk imperiyasi Murod I hukmronligi davrida Kichik Osiyodagi Vizantiyaga qarashli yerlar hisobiga o‘z hududini jadal kengaytirib olgandi. Bundan tashqari Bolqon yarim orolidagi davlatlarga ham hujumlar uyushtirib Bolgariya hamda Serbiyaning bir qator shaharlarini ham zabit etgandilar. 1389-yilning yozida Serbiya bilan Bosniyaning qo‘shma lashkari bilan bo‘lgan jangda Murod I o‘ldiriladi. Ammo uning o‘g‘li Boyazid tezda “lashkar tizginini” qo‘lga olib, jangda yengib chiqadi. Keyinchalik Usmonli turklar Yildirim Boyazid boshchiligidagi Bolgariyani bosib oldilar. Serbiya, Makedoniya, Fessaliya davlatlarini zabit etib, Vengriyagacha kirib bordilar.

Borgan sari kuchayib borayotgan Boyazidning istilochilik yurishlarini to‘xtatish maqsadida Angliya, Germaniya, Fransiya, Ispaniya, Italiya, Chexiya kabi bir qator davatlarning eng sara ristarlaridan tuzilgan qo‘shma lashkari venger qiroli Sigzmund boshchiligidagi Boyazid lashkari bilan jangga kirishadi. Bu jang 1396-yil 15-sentabrda Bolgariyaning Nikopol shahri yaqinida ro‘y berib, Boyazidning to‘la g‘alabasi bilan tugaydi. Ushbu voqeadan so‘ng Yevropa davlatlarining qirollari vahimaga tushib, chetdan najot izlay boshlagandilar. Bu najot keyingi, uchinchi voqealiga natijalariga bog‘liq edi.

Uchinchi voqealiga 1370-yilda Movarounnarhda ro‘y bergandi. Bu yerda Amir Temur mo‘g‘ul xonligini tugatib, yangi mustaqil davlat tuzgandi va keyingi 15-20 yil ichida avvalgi Chig‘atoy ulusi doirasidagi yerlarni o‘z tasarrufiga kiritib, O‘rta Osiyoda yirik markazlashgan davlat barpo etgandi. Qolaversa, Sohibqironning o‘zi ham chet mamlakatlar bilan elchilik va savdo aloqalarining saltanat rivojidagi ahamiyatini ijobjiy bilib, bu masalaga alohida e’tibor bilan qarayotgandi. Shu munosabat bilan Yevropa davlatlari qirollari Boyazid tahlikasidan qutilishning yagona chorasi Amir Temur bilan ittifoq tuzishda deb hisoblab, birin – ketin elchilar yubora boshlagandilar. Jumladan, Kastiliya qiroli Genrix III 1402-yilda Sotomayor Pelayo bilan Fernando Palasuelosni poytaxt Samarqandga elchi qilib jo‘natgandi. Ular O‘rta Osiyoga kelib ulgurmay, yo‘ldayoq, Kichik Osiyoda Amir Temur qarorgohiga duch kelib qolgandilar. Bu yerda ular elchilik qoidalarining barchasiga amal qilingan holda kutib olinganlar. Shu orada, ya’ni 1402-yilning 20-iyul kuni ular Anqara yonidagi jangda Amir Temurning Boyazid lashkarini tor – mor yetganini guvohi bo‘lganlar.

Elchilarining o‘z vatanlari Ispaniyaga qaytish paytida Amir Temur ham Muhammad Qozini Genrix III nomiga yozilgan xat va sovg‘alar bilan elchi sifatida jo‘natgan. Oradan

chamasi bir yilcha vaqt o‘tgach Muhammad Qozining Samarqandga qaytish chog‘ida qiroq Genrix III ikkinchi marotoba o‘z elchisini yuboradi. Bu galgi elchining ismi – sharifi Ryui Gonzales Klavixo edi. U 1403-yilda Sevilya shahridan yo‘lga chiqib, Sitsiliya va Rodos orollari orqali Konstantinopolga, so‘ng Trabzunga o‘tgan. 1404-yilning aprel oyida u safarini Armaniston va Eron orqali davom ettirib, sentyabr oyining boshlarida Samarqandga yetib kelgan. Elchilik vazifalarini bajarib bo‘lgach, Klavixo 1404-yilning noyabr oyida Sevilya tomon yo‘lga chiqadi va u yerga 1406-yil mart oyining oxirlarida yetib boradi.

Klavixoning yurgan yo‘lida va Samarqandda ko‘rgan – kechirganlari kitob qilinib, Yevropaning ko‘p tillariga tarjima qilingan. Rus tiliga tarjimasi esa 1881-yilda I.Sreznevskiy tomonidan amalga oshirilib “Дневник путешествий ко двору Темура в Самарканд” nomi bilan nashr ettirilgan. Bu kitobning O‘rta Osiyo geografiyasi va xalqlari madaniyati tarixini o‘rganishda ahamiyati bor deb topilgan. Uning sahifalarida o‘scha vaqtlardagi Samarqand shahri va atrofidagi bog‘-u rog‘lari, ekin maydonlari, binolari ta’riflab o‘tilgan. Tabriz bilan Samarqand oralig‘idagi yo‘l bo‘ylab qurilgan yomlar, ya’ni elchilar qo‘nib o‘tadigan manzillar tafsilotlari bilan bayon etilgan. Shuningdek, kitobda muallifning o‘z vataniga qaytish paytida, yo‘lda Amir Temur huzuriga ketayotgan misrlik elchilarini uchratib qolgani va ularning sovg‘a tariqasida olib ketayotgan Afrika hayvoni – jirafani ko‘rib nihoyatda hayron bo‘lgani ham qayd etilgan.

Yevropaliklarning yana bir sayohatnomasi XV asrning birinchi yarmida Germaniyada yaratilgan bo‘lib, muallifi hayotlik paytlaridayoq ancha ommalashib qolgandi. Ushbu asarning muallifi bavariyalik ritsar Iogann Shiltberger edi. Uning Bolqon yarim oroli, Kichik Osiyo, Misr, Suriya, Iraq, Eron, Movarounnahr va Dashti qipchoq o‘lkalarida bo‘lganligini sayohat emas, balki sargardonlik desa bo‘ladi. Gap shundaki, venger qiroli Sigzmund Yildirim Boyazid bilan jang qilish uchun Yevropalik sara jangchilarini to‘playotgan mahallarda Iogann Shiltberger ham 1394-yilda Myunxen shahridan borib ularga qo‘shilgan edi.

1396-yilning 15-sentyabrida Nikopol shahri yaqinida Boyazid qo‘shini bilan bo‘lgan jangda, yuqorida aytib o‘tilganidek, Segizmund armiyasi tor – mor etilgach, uning ko‘p askarlari jumladan, yarador Shiltberger ham asir tushib qoladilar. Jangning ertasi kuni Boyazid asirlarning ko‘pini qatl ettiradi. Mualliflarning yozishi bo‘yicha shu kuni 10 mingga yaqin asir o‘ldirilgan.

Shiltbergerni esa yana 60 nafar asirlar bilan birga Boyazid o‘z davlatining poytaxti Bursa shahriga jo‘natgan. Bu yerda u Boyazid saroyida 6 yilga yaqin xizmat qilgan.

1402-yilning 20-iyulida Anqara yonida Amir Temur lashkari bilan bo‘lib o‘tgan beayov jangda turklar yengilib, Yildirim Boyazidning o‘zi ham, uning xizmatida yurgan Shiltberger ham asir olinadilar. “Sayyoh” ning keyingi hayoti avval Samarqandda Amir Temur xizmatida, uning vafoti (1405-yilda 18-fevral)dan so‘ng esa Xurosunda Mirzo Shohruxning xizmatlarini o‘tash bilan bog‘liq bo‘ldi. Ma’lum muddatdan so‘ng uni Tabrizda hukmron bo‘lib turgan Mironshoh

huzuriga jo‘natganlar. 1408-yilda Mironshoh Qora Yusuf Turkman bilan bo‘lgan jangda halok bo‘lgach, Shiltberger amirzoda Abobakr qo‘liga o‘tgan va to‘rt yil uning xizmatini qilgan. Uning keyingi asirlik hayoti Dashti Qipchoqda davom etgan. Bu yerda u Oltin O‘rda xonlarining xizmatlarini o‘tab yurib, 1427-yilda qochishga va o‘z vataniga qaytishga muvaffaq bo‘ladi.

Iogann Shiltbergerning Bavariyaga qaytish yo‘nalishi Kaffu – Batum – Amastris – Sinop – Konstantinopol – Kumich qal’asi (Dunay daryosi etagida) – Valaxiya – Krakov – Eger – Regensburg – Lansgtut – Freyzingen shaharlari orqali o‘tgandi.

Aytish lozimki, Iogann Shiltberger uzoq vaqt (32 yil) “sayohatda” va ko‘p o‘lkalarda bo‘lishiga qaramay, o‘z kitobida tabiiy geografik sharoit haqida nihoyatda kam ma’lumot keltiradi. Uning asarida asosan XIV asr oxirlari va XV asrning birinchi choragida Bolqon yarim oroli va Kichik Osiyodan Movarounnahr va Dashti Qipchoqqacha bo‘lgan hududlardagi harbiy – siyosiy ahvolga oid ma’lumotlar keng o‘rin olgan. Shu davrlar tarixini o‘rganuvchilar uchun qiziqarli va muhim ma’lumotlar keltirilgan. O‘zi borib ko‘rgan va ma’lum muddat yashagan o‘lkalardagi siyosiy – ijtimoiy ahvolni ta’riflashga harakat qilgan. Shu o‘lkalarning yirik shaharlari, xalqlari va ularning turish – turmushi, o‘ziga xos xususiyatlari jonli ta’riflab berilgan. Turli xalqlarning dini va unga rioya etishlari haqqoniylashtirishga tushdi. Ushbu ta’rif va tavsiflardan Shiltbergerni anchagina qiziquvchan va kuzatuvchan kishi bo‘lganligini sezish mumkin. Shuningdek, uni o‘z zamonasidagi ayrim geografik tasavvurlardan xabardor ekanligini ham payqash qiyin emas. Masalan, kitobining 41–bobida o‘tmishdan rivoyat bo‘lib kelayotgan to‘rt mashhur daryo haqida “Jannatning o‘rtasida mamlakatlarni sug‘oradigan to‘rtta daryoning manbai bor. Bu daryolardan biri Fison deb ataladi, Hindiston bo‘ylab oqadi. Ikkinchisi – Nil, mavrlarning yerlari va Misrdan oqib o‘tadi. Uchinchisi – Dajla atalib, Osiyo va Buyuk Armaniyani sug‘oradi. To‘rtinchisi – Frot, Eron va Kichik Armaniyadan oqib o‘tadi. Shu to‘rt daryodan uchtasini: Nil, Dajla va Frotni ko‘rdim va ular sug‘oradigan o‘lkalarda ko‘p yil bo‘ldim. Men bu mamlakatlarda nimalar ko‘rganim va nimalarni boshdan kechirganlarim haqida ko‘p narsa aytishim mumkin edi” – deb yozgandi (1997, 72-bet).

Bundan oldingi – 40-bobda esa xristianlar uchun ham, musulmonlar uchun ham muqaddas hisoblangan Quddus shahrini ta’riflar ekan, Iordan daryosi va vodiysi haqida shunday ma’lumotlarni keltiradi: “Urush vaqtida, qachonki bizning 30 ming kishilik lashkarimiz Iordan yaqinidagi go‘zal vodiyya chodirlarda turganida men Quddusda bo‘lganman ... Quddus ikkita tepalik orasida joylashgan va suv yetishmasligiga chidaydi. Musulmonlar uni Quddus deb ataydilar... Quddusdan O‘lik dengizgacha ikki yuz stadiya deb hisoblaydilar, qaysiki o‘zining kengligi yuz ellik stadiya keladi va unga Iordan daryosi quyiladi. Biroz yuqoriroqda daryoda xristianlar cho‘milishni odat qilganlar. Bu daryo kattayam emas, chuqur ham emas, ammo unda

yaxshi nav baliqlar bor. U ikkita manba Ior bilan Dan nomli irmoqlarning qo'shilishidan hosil bo'ladi va shuning uchun Iordan deb atashadi" – deb yozgandi (71 bet).

Shiltberger kitobi Toshkentda ham 1997-yilda A.Azizxo'jayev va B.Ahmedovlar so'zboshisi bilan rus tilida "Путешествия Иоганна Шильтбергер по Европе, Азии и Африке (с 1394 по 1427 г.)" nomi bilan nashr etilgan.

Marko Poloning sayohatidan 150 yilga yaqin vaqt o'tgandan so'ng, uning Xitoy haqidagi hikoyalari Yevropaliklarning xotirasidan ko'tarilgan bir paytlarda yana bir sayohat haqida hisobot tayyorlangandi. Uning muallifi Nikolo Konti 1419-yildan 1444-yilgacha Hindiston, Shri Lanka, Xitoy, Zond orollarli va Efiopiya bo'ylab sayohatda bo'lgan. Bu sayohat Kichik Osiyoda Usmonli turklar davrida yo'llar to'silib qolgan bir sharoitda amalga oshgan bo'lib, katta jasorat hisoblangandi.

Nikolo Konti yoshlik yillarida Suriyaning Damashq shahrida yashab, arab tilini uncha – muncha o'rghanib olgan. U 1419-yilda 600 nafar savdogarlar tarkibida toshloq cho'l bilan Frot daryosi tomon yo'lga chiqqanlar. So'ng daryoda kemalarda etakdagi Basra shahriga kelganlar. Bu yerdan kemada Xo'rmuzga, keyin Kalikutga o'tganlar. Nikolo Konti bu yerda biror muddat yashab, fors tilini ham o'rgangan. Uning keyingi manzili Gujarat yarim orolidagi Kambey shahri bo'lgan. Biroz muddat Hindistonning Malabar qirg'oqlarida bo'lgach, Dekan yassitog'ligi bilan yurib bir qator shaharlarda bo'lgan va Markaziy Hindistonning geografik sharoiti, xalqi bilan yaqindan tanishgan. Bu yerda hindlar muomalasida bo'lgan oltin tangalar Yevropadagi oltin florinlardan ikki marta kattaligiga e'tibor bergen.

O'z sayohati davomida Konti Taproban (hozirgi Shri Lanka) orolida, Andaman orollarida, Birmaning g'arbiy hududlarida bo'lgan, so'ng Iravadi vodiysi bilan Xitoyga o'tgan. Nikolo Kontining hisobotidan habardor bo'lgan fan tarixchilari uni Xitoyning gavjum shaharlaridan biri Nankinda hamda Zond, Molukka orollarida ham bo'lgan, deb hisoblaydilar. Konti o'z vataniga qaytishda o'sha vaqtarda "Afrika Hindistoni" deb atalgan Efiopiyada ham bo'lgan, Adan shahrini borib ko'rgan, Qizil dengizda suzgan va Sinay yarim oroli orqali Misrga o'tgan va u yerdan, nihoyat Venetsiyaga qaytib kelgan.

Nikolo Konti o'zining 25 yillik sayohati haqidagi hisobotida Uzoq Osiyoda ko'rgan o'simliklar jumladan, turli xushbo'y ziravorlar va yog'lar hamda rang bo'yoqlar olinadigan o'simliklar, turli qimmatbaho toshlar va marvarid uchraydigan joylarni yorqin ta'riflab bergen. Hindiston, Xitoy va Indoneziyaning yirik shaharlari, xalqlari haqida ham ko'p qiziqarli ma'lumotlarni keltirgan.

Yevropaliklarning "sayohatnoma" hisobotlariga umumiy xulosa qiladigan bo'lsak, ularda tabiiy geografiyaga taaluqli ma'lumotlardan ko'ra, xalqlarning turish – turmushi, boyligi yoki nochorligi, dini va aqidalari, harbiy salohiyati, savdo mollari, hukmdorlarining tavsiflariga

ko‘proq e’tibor berilganini ko‘ramiz. Ora-chora uchraydigan tabiiy geografik ma’lumotlar esa asosan yer yuzasining umumiyligi qiyofasi (tog‘lik, tekislik kabi), o‘simgilklari jumladan, xushbo‘y ziravorlari, hayvonoti, foydali qazilmalariga oid bo‘lgan. Ammo Yevropaliklar uchun Yerning kattaligi, quruqlik bilan okean maydonining umumiyligi nisbati, qit’alarning qiyofalari hali ham oydinlashmagan edi. Yevropaning g‘arbiy qirg‘oqlari bilan Osiyoning sharqiy chekkalarini o‘rtasidagi masofa dengiz orqali, bir zamonalr Aristotel, Seneka va Ptolemylar o‘ylagandek, unchalik katta emas, degan fikrlar hali ham mavjud edi. Osiyoning shimoliy chekkalarida qattiq sovuqlar tufayli hamda ekvator atroflarida jazirama issiqdan odamlar yashamaydi, degan fikr hali ham ustun edi.

Tayanch terminlar va atamalar: Konstantinopol, Orol dengizi, Balxash, Olako‘l, Jung‘or Olatovi, Tarbag‘atoj tizmasi, Jung‘or darvozasi, Irtish vodiysi, Qoraqurum, Tabriz, Xo‘rmuz porti, Kichik Osiyo, Mesopotamiya, Eron tog‘ligi, Pomir, Qashqar, Kunlun, Tarim cho‘li, Nil, Dajla, Frot, Samarcand, Jovanni del Plano Karpini, Benedikt Polek, Stefan, Andre Lonjumo, Velem Reysbruk (Gilom Rubruk), Bartolomeo, Gilom Gossel, Marko Polo, Jovanni Montekorvino, Jurden de Severak, Klavixo, Botuxon, O‘ktoy qoon, Shiltberger, Amir Temur, Nikolo Konti, “Sharq mamlakatlariga sayohat”, “Dunyoning turli – tumanligi haqida” (“Marko Polo kitobi”), “Sharq yerlarining ta’rifi”, missionerlik.

Nazorat uchun savollar

1. XIII asrda Yevropaliklar amalga oshirgan bir necha missionerlik va elchilik sayohatlari geografiya fanida qanday o‘rin tutgan?
2. Jovanni del Plano Karpini qayerlarga va nima maqsadda safar qilgan?
3. Rubrukning “sayohatnomasi”si geografiya fani rivojiga qanday ta’sir ko‘rsatdi?
4. Marko Poloning sayohat yo‘llari va u bo‘lgan yurtlar to‘g‘risida ma’lumot bering.
5. Jovanni Montekorvino qaysi mamlakatlarga sayohat qilgan va uning qanday amaliy ahamiyati bor?
6. Hindistonning ajoyibotlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar qaysi sayyoh hisobotlarida uchraydi?
7. “Sharq yerlarining ta’rifi” nomi bilan kitob muallifi kim?
8. Samarcanda Amir Temur xizmatida bo‘lgan sayyoh haqida nimalar bilasiz?
9. Yevropaliklarning “sayohatnomasi”larida tabiiy geografiyaga taaluqli ma’lumotlar qanday o‘z aksini topgan?

5-mavzu: Sharq olimlarining asarlarida matematik va tasviriy geografiya yo‘nalishlari

Reja

1. O‘rta asrlarda Sharq olamida ilm-fanning rivojlanishi
2. Sharq olimlari asarlarida matematik geografiya yo‘nalishi
3. Sharq olimlari asarlarida tasviriy geografiya yo‘nalishi

Tarixdan ma’lumki, VIII asrning birinchi choragida “Arab xalifaligi” deb nom olgan feodal davlat Osiyo qit’asining katta qismi, jumladan, Arabiston yarim oroli, Suriya, Iroq, Eron, Xuroson va Movarounnaxr yerlarini, Kavkaz orti o‘lkasini, Yevropada Pireney yarim oroli, Apennin yarim orolining janubiy chekkalarini, Shimoliy Afrikada esa Liviya va Misrning katta qismini egallab olgan edi. G‘arbda Atlantika okeani sohillaridan sharqda Hind daryosigacha, shimolda Orol dengizi kengliklaridan janubda Fors ko‘rfazigacha bo‘lgan ulkan hududda yuzaga kelgan bu imperiyada davlat va idora ishlari, turli hujjatlar arab tilida olib boriladigan bo‘ldi.

VIII asrning o‘rtalariga kelib xalifalikda hokimiyat o‘zgaradi. To‘qson yilga yaqin (661 - 750) hukmronlik qilib kelgan muoviyalar o‘rnini abbosiylar egallaydi. Bu sulolaning asoschisi Abul Abbos as – Saffoh (749 – 754) dan so‘ng uning ukasi Abu Ja’far shohlarga xos al – Mansur (“G‘olib” degan ma’noda) ismi bilan taxtga o‘tiradi. Yangi poytaxt Bag‘dod shahrining qurilishi ham shu xalifaning nomi bilan bog‘liq bo‘ldi. 762 – 766-yillarda, tez muddatda bunyod etilgan ushbu shahar, al – Mansurning o‘zi “Madinat as - Salom” deb nomlaganidek, ko‘p yillar tinchlik va farovonlik shahri bo‘lib turdi.

Ma’lumki, bu vaqtarda Sharq olamida tashqi xurujlar barham topgan, ijtimoiy – siyosiy hayot ancha izga tushib qolgan edi. Qadimgi an’analar bo‘yicha ariq va kanallar tozalandi, zaxkash yerkarning suvi qochirildi, ekin maydonlari yana ishga tushirib yuborildi. Ijtimoiy hayotning dehqonchilik, chorvachilik, hunardmandchilik, savdo ishlari, qurilish va me’morchilik kabi tarmoqlari qatorida ilm – fan va ma’rifat ham tiklana boshladi. Xorazm, Buxoro, Samarqand, Marv, Isfaxon, Ray, Nishopur, Damashq kabi shaharlarda yana hayot qaynay boshladi. Saltanat poytaxti Bag‘dod ham tez sur’atlar bilan obodonlashib, Sharq olamining nafaqat siyosiy – ma’muriy, balki ilm – fan va ma’rifat markaziga ham aylana boshladi.

Xalifa al-Mansur o‘z saroyida kitoblar uchun alohida xonalar ajratib, qiziqarli yoki foydali tuyulgan qo‘lyozma asarlarni, badiiy va ilmiy kitoblarni to‘plashga qaror qildi. Uning bunday xayrli ishlarini keyinchalik, nabirasi Xorun ar-Rashid (xalifalik yillari 786-809) davom ettirdi. Saroy kutubxonasi asosida olimlar uyushmasi “Bayt al-Hikma” (“Donishmandlar uyi”) tashkil etildi. Unga o‘z zamonasining taniqli olimlari, mohir tarjimonlar, usta hattotlar va muqovachilar ishga jalb qilina boshlandi.

“Bayt al-Hikma”ning yanada rivojlanib, haqiqiy ilmiy markaz sifatida faoliyat yuritishi Xorun ar-Rashidning o‘g‘li al-Ma’munning xalifalik (813-833) yillariga to‘g‘ri keldi. Aynan shu xalifaning homiyligida ikkita observatoriya qurilib ishga tushirildi, turli mamlakatlardan kitoblar yig‘ib kelish uchun maxsus ekspeditsiyalar tashkil qilindi. Uzoq-yaqindan taniqli olimlar ishga jalg qilindi.

Sharqshunos tarixchi olimlar “Bayt al-Hikma” ning faol davri IX-XI asrlarga to‘g‘ri kelganligini (B.Abduxalimov, 2001) va bu Sharq olamining “Renessans”i, ya’ni “Uyg‘onish davri” bo‘lganligini (N.Konrad, 1966; A.Mest, 1966; M.Xayrullayev, 1971; I.Braginskiy, 1974 va b.) e’tirof etganlar.

“Bayt al-Hikma”da to‘plangan turli millat va xalqlar vakillaridan iborat olim-u fozillar, zamonasining yetuk bilimdonlari matematika, astronomiya, geografiya, falsafa, tarix, tibbiyot kabi fan sohalarida ilm bilan shug‘ullanganlar. Ushbu ilmiy jamoaning dastlabki mashg‘ulotlaridan biri qadimgi xalqlarning ilmiy merosini, ya’ni uzoq-yaqindan olib kelingan qo‘lyozma asarlarni sinchiklab o‘rganib, ahamiyatli deb topilganlarini darhol arab tiliga tarjima qilishdan iborat bo‘lgandi. Shu taqlid qadimgi yunon olimlari Platon, Aristotel, Sokrat, Gippokrat, Galen, Evklid, Ptolemey kabilarning bir qator asarlari arab tiliga tarjima qilindi. Ushbu tarjimalarga eng taniqli olimlar bosh-qosh bo‘lib turganlar, muharrirlik qilganlar, tuzatishlar kiritganlar, izohatlar va sharhlar yozganlar.

Xullas, “Bayt ul-Hikma”ning faoliyat davrida Sharq olamida yuzlab olimlar yetishib chiqdiki, ular qadimgi hind va yunon fanlarini yaxshi o‘zlashtirib olganliklari, o‘z vatanlarida yaratilgan boy ilmiy an’analarga asoslanib, fanning turli sohalarida ilm qilganliklari, bu ilmlarni yuqori darajaga ko‘targanliklari hozirgi zamon fan tarixchilari tomonidan keng e’tirof etib kelinmoqda. Sharq olamida geografiya fanining vujudga kelishi ham shu madaniy-ma’rifiy rivojlanishning, ilm-fan yuksalish davrining ijodiy mahsuli bo‘ldi. O‘rta asrlar geografiya tarixi bilimdoni professor Hamidulla Hasanov (1919-1985) tomonidan Sharqda IX-X asrlar geografiya fanining tug‘ilish davri deb, alohida tarixiy bosqich sifatida ajratilganligi ham bejiz emasdi. Bu davrlarda yaratilgan asarlar bir qator yo‘nalishlarda yuzaga kelgandi.

Ushbu ilmiy yo‘nalish dastavval astronomiyaga oid bo‘lgan asarlar, ya’ni “Zijlar tarkibida geografik ma’lumotlarga keng o‘rin berish yo‘li bilan yuzaga kelgandi. Misol tariqasida Muhammad Xorazmiy, Ahmad Farg‘oniy, Ahmad Marvaziy, Yahyo ibn Abu Mansur, Abul Abbos Javhariy, Abu Ma’shar Balxiy, Abu Abdulloh Battoniy, Abdulloh ibn Amajur at Turkiy kabi qator olimlar tuzgan zijklarni keltirish mumkin. Zijlar, aslida observatoriyalarda olib boriladigan Quyosh, Oy va sayyoralarning yulduzlarga nisbatan harakatlarini kuzatish, matematik amallar yordamida astronomik o‘lchamlarni aniqlash, natijalarini jadvallar tarzida aks ettirishdan iborat asarlar bo‘lgan. Zijlardagi geografik ma’lumotlar, odatda asar muqaddimasida

yoki maxsus boblarda berilib, ko‘p hollarda ular turli taqvimlar, yil hisoblari, Yerning shakli va kattaligi, Yerning ma’mur qismi, uning o‘lchamlari va yetti iqlimga bo‘linishi, turli mamlakatlar, viloyatlar, shaharlar, tog‘lar, dengizlar, qo‘ltiqlar, orollar, daryolar kabi geografik obyektlarning iqlimlar bo‘ylab joylashishi, geografik koordinatalarni aniqlash kabi masalalarga oid bo‘lardi. Zijlarning bir-biridan farqi asosan asarning nomlanishi, hajmi, jadvallarning qamrovi va aniqlik darajalari, muqaddima qismining mazmuni bilan va ayniqsa, iqlimlar tavsifi va meridianlar hisobining boshlanishi bilan bog‘liq bo‘lardi. Zijlarning yana bir tavsifli tomoni ularda katta hajmli geografik koordinatalar jadvallarini berilishi edi.

O‘rta asrlarda paydo bo‘lgan ilk geografik asar, ya’ni Muhammad Xorazmiyning “Kitobu surat al-arz” (“Yerning surati”) nomli asari ham ana shunday jadvallar ko‘rinishida yaratilgandi. Matematik geografiya yo‘nalishida bajarilgan ushbu asarda o‘scha davrlarda Sharqda dunyoning kishilarga ma’lum bo‘lgan qismi, ya’ni g‘arbda “Saodat orollari” dan Sharqda 180^0 uzunlikkacha, shimolda 63^0 shimoliy kenglikdan janubda 15^0 janubiy kenglikkacha bo‘lgan, odamlar yashaydigan obod chorak, ya’ni “Rub’i maskun” bir yo‘la qamrab olingandi. Unda yetti iqlim bo‘yicha, avval shaharlar, keyin birin-ketin tog‘lar, dengizlar, orollar va daryolarning geografik koordinatalari (jami 537 ta) berilgan.

Masalan, shaharlarning beshinchi iqlim jadvalida shaharlar nomi va koordinatlari quyidagicha ko‘rinishda berilgan: Saraxs – tuli (meridiani) $83^0 20'$, arzi (paralleli) $38^0 0'$, Shu kabi Marv $84^0 20'$; $38^0 35'$; Marvarrud $85^0 0'$; $38^0 50'$; Buxoro – $87^0 20'$; $37^0 50'$; Balx – $88^0 35'$; $38^0 40'$ kabi. Tog‘lar jadvalida esa tizmalarning boshlanish va tugash joylari koordinatalaridan tashqari ularning rangi bilan yo‘nalishi ham ko‘rsatilgan.

Muhammad Xorazmiyning ushbu asarini o‘rgangan fan tarixchilari asar matnining shakli va mazmuniga asoslanib, bu asar bir to‘p xaritalar va ularga berilgan izohnomlardan iborat bo‘lgan deb hisoblaydilar. Asarning yaratilishiga doir ayrim tafsilotlarni H.H.Hasanov shunday bayon qilgandi: “Xalifa Ma’mun olimlarga osmonning va jahonning bat afsil xaritalarini tuzish to‘g‘risida topshiriq bergen. “Jahon xaritalari” aslida dunyo atlasi bo‘lishi kerak edi. Atlas tuzish ishi bilan 70 tacha olim shug‘ullangan, ularga Muhammad Xorazmiy boshchilik qilgan, bu xaritalar yig‘indisi “Ma’mun dunyo xaritasi” nomi bilan ham yuritilgan va uni tuzish 840-yillarda tugallangan bo‘lsa kerak” (1981, 12-b.).

Muhammad Xorazmiy o‘zining aynan shu asari tufayli, keyinchalik jahonning nafaqat buyuk matematigi va astronomi, balki Sharq geografiyasining asoschisidir, deb ham e’tirof etildi. Sharq astronomiyasi va geografiyasi tarixi bo‘yicha yirik mutaxassis K.A.Nallino (1862-1938) bildirgan fikrga, keyinchalik rus akademiklari V.V.Bartold (1869-1930) va I.Yu.Krachkovskiy (1883-1951) qo‘shilgan holda: “Yevropalik birorta xalq o‘z ilmiy

taraqqiyotining dastlabki olimlarida Muhammad Xorazmiyning ushbu asari bilan qiyoslash mumkin bo‘lgan birorta asari bilan maqtanishga qodir emasdi” – deb tan bergandilar.

“Sur’at al-arz” asaridagi geografik koordinatalarning nisbatan aniq va yetti iqlim bo‘yicha ma’lum tartib bilan berilishi bir necha asrlar davomida sharqda ham g‘arbda ham shu kabi asarlar yaratilishida andoza sifatida xizmat qildi. Masalan, iroqlik Suxrobning “Kitob ajoyib al-aqolim as-Saba” (“Yetti iqlim ajoyibotlari kitobi”) yoki asli Suriyaning Xarron shahridan bo‘lgan al-Battoniyning (858-929) “Kitob zij as-sobiy” nomli asarini yaratilishida Xorazmiy asari asos bo‘lib xizmat qilgan.

“Bayt al-Hikma” ilmiy jamoasining faoliyatida yana bir vatandoshimiz Ahmad Farg‘oniyning ham hissasi katta bo‘lgan. Uning “Kitob al-harakot as-samoviya va javomi’ ilm an-nujum” (“Samoviy harakatlar va umumiyl ilmi nujum”) nomli asarida geografiyaga ham katta o‘rin berilgan. Asarning “Yerdagi ma’lum mamlakatlar va shaharlarning nomlari va har bir iqlimdagи narsalar haqida” deb nomlangan to‘qqizinchi bobি asosan geografiyaga oiddir. Unda yetti iqlimning har biri ulardagi mamlakatlar, viloyatlar va shaharlari bilan tavsiflangan. Bu tavsif Muhammad Xorazmiyning “Kitob-u surat al-arz” kitobida berilgan iqlimlar tavsifidan farqli o‘larоq Sharqdan g‘arbga tomon berilgan. Iqlimlarning chegaralarida ham farq bor. Bosh meridian ham boshqa tanlangan. Tadqiqotchilar bunda hind-eron fanining ta’siri kuchliroq bo‘lgan, deb baholaydilar.

H.H.Hasanov ham Ahmad Farg‘oniyning geografik merosini yuqori baholab, agar olimning geodeziya, kartografiya va yer yuzi geografiyasi sohasidagi asarlari jamlansa, yaxlit bir geografik oqim kelib chiqadi, deb yozgandi. Umuman olganda, o‘rta asrlarda Sharq olimlari zij tuzish ilmi bilan bir necha asrlar davomida katta qiziqish va mas’uliyat bilan shug‘ullanganlar.

IX asrning o‘rtalaridan boshlab, matematik geografiyaga oid asarlar bilan ketma-ket, ammo biroz sustlik bilan bo‘lsa-da yana bir turkum geografik asarlar paydo bo‘la boshladiki, ularning tuzilishi, mazmuni va yozilish uslubi o‘ziga xos bir yo‘nalishdan, ya’ni tasviriy geografiyadan darak berardi.

Tasviriy geografiyaga oid ma’lumotlar dastavval shaharlar yoki o‘lkalar tavsifiga bag‘ishlangan asarlar tarkibida berila boshlangan. Bunday asarlar sirasiga arab adiblari va tarixchilari Xishom ibn al-Qalbiy (vaf. 820), Abu Usmon al-Joxiz (vaf. 869), Abul Abbas Ahmad al-Yakubiy (vaf. 897), Balazo‘riy (vaf. 892) kabilarning “Kitob al-buldon” nomi bilan bitilgan asarlarini kiritish mumkin.

Bunday asarlardagi geografik ma’lumotlar, keyinchalik biroz kengaytirilib, jiddiylashtirilib va ma’lum bir tartib bilan berila boshlandi. Asarlarning nomlanishi esa “Kitob al-masolik va al-mamolik” (“Mamlakatlar va yo‘llar kitobi”) ko‘rinishida an’ana tusini oldi va tasviriy geografiyada yangi turkumni hosil qildi.

O'rta asrlarda yaratilgan ayrim manbalarda, fixrist va lug'atlarda aytishiga ko'ra, "Kitob al-masolik va al-mamolik" nomli asarlarning uchtasi, ya'ni o'rta osiyolik Abu Ja'far ibn Ahmad ibn Abdulloh al-Marvaziy (bu shaxs mashhur astronom Ahmad ibn Abdulloh al-Marvaziyning o'g'li bo'lgan) va Abul Abbos Ahmad as-Saraxsiy (835-899) hamda Eronlik adib Abulqosim Ubaydulloh ibn Abdulloh ibn Xurdodbeh (820-912) larning asarlari eng dastlabkilardan hisoblangan. Bulardan faqat ibn Xurdodbehning asarigina bizgacha yetib kelgan. "Kitob al-masolik va al-mamolik" nomli mazkur asar 846-yilda yozilgan deb taxmin qilingan. Unda avval yerning shakli, uning ma'mur qismi haqidagi umumiy tasavvurlar bayon qilingach, ko'proq Mesopotamiyaning ta'rifi, uning ma'muriy tuzilishi, xalqqa solinadigan soliqlar masalalari yoritilgan. So'ng fors, rum, turk, xitoy podshohlari birma bir tilga olib o'tilgan.

Asarning katta qismi yo'llar ta'rifiga oid bo'lib, avvalo, Bag'doddan shimolga, Ozarbayjon va Kavkaz orqali O'rta Osiyoga tutashgan yo'llar, keyin janubga, Hindistonga olib boruvchi yo'llar haqida, u yerlardagi ma'muriy birliklar, xalqlar va ularning turish-turmushi haqida turli ma'lumotlar berilgan. Hindiston va Xitoy tomonlarga olib boruvchi dengiz yo'llari ham ancha jonli tasvirlangan. Ayniqsa, Bag'doddan Makkaga olib boruvchi yo'llar bataysil, turli to'xtash manzillarini ko'rsatgan holda ta'riflab o'tilgan. Umuman olganda, ibn Xurdodbehning ushbu asarida keltirilgan ko'p ma'lumotlar davlat arxivlaridagi hisobotlarga asoslanganligi tufayli ko'p jihatdan ishonchli bo'lgan va IX asrdagi xalifalikda mavjud bo'lgan iqtisodiy, ma'muriy holatni to'g'ri yorita olgan. Shu sababdan ham bu asar keyingi bir necha asrlar mobaynida tarix va geografiya bo'yicha ishonchli manba sifatida juda keng foydalanilgan.

X asr boshlarida arab xalifaligining katta qismi jumladan, Misr, Suriya, Mesopotamiya, G'arbiy Eron, Tabariston, Jurjon kabi o'lka va viloyatlar mahalliy hukmdorlar qo'liga o'tib ketdi. Movarounnahr va Xurosonda ham mustaqil Somoniylar davlati tashkil topdi. Poytaxt Buxoroda hamda Xorazm, Samarkand, Balx, Nishapur, Marv, Isfahon, Damashq kabi shaharlarda ham ilm-fan rivoji davom etdi. Astronomiya, tarix, falsafa va geografiyaga oid asarlar Shu jumladan, "Kitob al-masolik va al-mamolik" turkumidagi asarlar ham vaqt-i-vaqt bilan paydo bo'lib turdi.

Shunday asarlardan birining muallifi somoniy hukmdor Nasr ibn Ahmadning vaziri Abu Abdulloh Jayhoniy (870-942) bo'lgan. Uning yetti jildlik katta hajmli "Kitob al-masolik va al-mamolik" nomli geografik asari bo'lganligi arab geograflari al-Ma'sudiy, al-Muqaddasiy, xorazmlik mashhur Abu Rayhon Beruniy asarlarida qayd etilgan, unga murojaatlar qilingan.

Jayhoniy o'zining ushbu asarida dunyoni yetti iqlimga bo'lganligi va har bir iqlimga bittadan ma'lum bir sayyorani belgilaganligi, yulduzlar haqida, aholidan to'planadigan daromadlar, turli manzillar, harbiy okruglar, katta-kichik shaharlar, tashlab ketilgan dovonlar va yo'llar haqidagi ma'lumotlar berilganligi al-Muqaddasiyning kitobida qayd etilgan. Shuningdek,

asarda shimolga va janubga, Sharqqa va g‘arbgaga boradigan yo‘llar va ularga yaqin tekisliklar, tog‘lar, vodiylar, tepalar, daraxtzorlar, daryolar ta’riflab o‘tilganligi ham ma’lum.

Jayhoniyaning asarida geografik tavsiflarning etti iqlimi bo‘yicha berilganligi, uning bir qirrasi matematik geografiyaga tutashsa-da, asosiy xususiyatlariga ko‘ra Ibn Xurdodbek asari kabi tasviriy geografiyaga oiddir. Taxminlarga ko‘ra 907 – 922-yillar oralig‘ida yozilgan bu asar bizgacha etib kelmagan.

QO‘SHIMCHA MATN

Tasviriy geografiyada Abu Zayd Balxiy maktabi

Xurosonning Balx shahri o‘rtalarda Sharqning Buxoro, Samarcand, Nishapur, Hirot kabi yirik va gavjum shaharlaridan hisoblangan. Vaqti – vaqt bilan Xurosonning poytaxti ham bo‘lib turgan. Shu yerda tug‘ilib o‘sgan va “Balxiy” nisbasi bilan tanilgan, o‘z ijodiy faoliyati bilan o‘rtalarda fani va madaniyati rivojiga munosib hissa qo‘shgan shoir-u adiblar, fozi olimlar talaygina bo‘lgan. Shunday olimlardan biri Abu Zayd Ahmad ibn Sahl al – Balxiy (850 – 936) hisoblanadi. Uning ilmiy faoliyati haqida so‘z yuritgan tadqiqotchilar olimning 60 taga yaqin asarlar yozganligini va bu asarlarning ko‘pi bizgacha yetib kelmaganligini qayd etadilar. Uning “Suvor al – aqolim” (“Iqlimlar surati”) nomli mashhur geografik asari ham shular jumlasidandir. Ushbu asar keyinchalik turli manbalarda “Ashkol al – aqolim” (“Iqlimlarning shakllari”), “Ashkol al – bilod” (“O‘lkalarning shakllari”), “Taqvim al – buldon” (“Shaharlarning taqsimlanishi”) kabi turlicha nomlar bilan tilga olib kelinganligi sababli I.Yu.Krachkovskiy: “O‘z davrida bu asar kamyob bo‘lgan va ko‘pchilikka bevosita ma’lum bo‘lmagan, balki u izohlab berilgan atlasdan iborat bo‘lgandir” – deb taxmin qilgandi (1957, 196-b.).

Mashhur arab geografi Muqaddasiy (946 – 1000) yozib qoldirgan muxtasar tavsifga ko‘ra “Abu Zayd Balxiy o‘z kitobida xaritalar va arning tasvirini bermoqni maqsad qilgan. Yerni 20 qismga taqsimlab, har bir tasvirni qisqa – qisqa qilib tuShuntirgan”. Ushbu jumlalardan Balxiyning “Suvor al – aqolim” i haqida yetarli tasavvur hosil qilish qiyin, albatta. Buning uchun olimlar (J.Kramers, De Gue, V.V.Bartolod, I.Yu.Krachkovskiy, H.H.Hasanov va b.) birmuncha keyinroq yaratilgan ikki asarni, ya’ni eronlik geograf Abu Ishoq al – Forisiy al – Istaxriy (850 – 934) va bag‘dodlik Abulqosim ibn Havqalning (vaf. 976) bir nom bilan “Kitob al – masolik va al – mamolik” deb atalgan asarlarini o‘rganish lozimligini ta’kidlab o‘tganlar. Chunki birin – ketin yaratilgan ikkala asar ham Balxiyning “Suvor al – aqolim” asari asosida yuzaga kelgandi. “Uchchala olim Balxiy – Istaxriy – ibn Havqal Sharq geografiyasida klassik davrning ketma – ket

hamkorlik, hamjihatlik va hamfikrlikda ijod qilgan namoyondalari, go‘yo bir ilm zanjirining bir – biriga bog‘langan halqalaridir” (H.Hasanov, 1964, 37-b.).

I.Yu.Krachovskiy ham: “Bir – biri bilan ijodiy bog‘liq bo‘lgan bu uch olimni o‘ziga xos musulmon geografiyasining “klassik maktabi” deb atashga barcha asoslar bor” – deb yozgandi. Abu Zayd Balxiyni esa shubhasiz ana shu “klassik maktab” ning asoschisi deb hisoblash mumkin. Ularning asarlarini boshqa, masalan, Xorazmiy, Farg‘oniy, Ibn Xurdodbek va Jayhoniy asarlaridan farqlantirib turadigan xususiyatlari bor edi. Ulardan birinchisi va eng asosiysi bu asarlarni “Islom atlasi” deb nom olgan bir to‘p xaritalarga asoslanib tuzilganligidir. Dastavval Abu Zayd Balxiy jamlagan ushbu atlasni Sharqshunos olim J.Kramers “arab xaritografiyasining eng oliy yutug‘idir” – deb baholagandi. Uning tavsiflashiga ko‘ra, ushbu atlas 21 dona xaritadan iborat bo‘lib, bittasi doira shaklida tuzilgan dunyo xaritasi, oltiasi Arabiston, Fors dengizi, Mag‘rib, Misr, Suriya va O‘rta dengizga oid, qolgan 14 tasida musulmon dunyosining markaziy va sharqiy qismlaridagi viloyatlar birma – bir tasvirlangan.

Ikkinchi xususiyati – xaritalar va tavsiflarning o‘sha davrlardagi faqat islom mamlakatlarigagina oid bo‘lganligidir. Islom mamlakatlari deganda ushbu olimlar Farg‘onaning sharqiy chekkalaridan Xuroson, Jibol, Iroq, Arabiston orqali Yamangacha, ya’ni masofasi besh oyga yaqin yo‘l bo‘lgan hududlar, kengligi Rum yerlaridan Suriya, al – Jazira, Iroq, Fors va Kirmondan o‘tib Fors dengizigacha, ya’ni to‘rt oylik yo‘l uzunligiga teng hududlarni tushunganlar. Bunga Mag‘rib bilan Andalusiya qo‘shilsa, ya’ni Farg‘onadan Andalusiyagacha deb olinsa, masofasi 300 manzilga teng keladi deb hisoblaganlar.

Uchinchi xususiyati esa asarlarda keltirilgan doira shaklidagi dunyo xaritasining o‘ziga xosligidir.

To‘rtinchi xususiyati – asarlarda qo‘llanilgan “iqlim” tushunchasining Sharqda an’ana bo‘lib kelayotgan “yetti iqlim” tushunchasidan butunlay farq qilib, viloyatlarga nisbatan qo‘llanilganligi, ya’ni 20 ta viloyatning har birini alohida, bittadan “iqlim” deb ko‘rsatilganligidir. Aytish lozimki, bu uch olimdan Istaxriyning kitobi boshqalarinikiga nisbatan ancha tarqalgan. Uning forscha tarjimalari ham bir qancha bo‘lgan. Bu kitobdan XV asrda Abdurazzoq Samarqandiy, Hofizi Abru, Mirhond va Xondamir kabilar ham foydalanganlar. Asarda Yerning ma’lum qismi, uning o‘lchamlari va dengizlar haqidagi umumiyligi ma’lumotlardan so‘ng birin – ketin Arabiston, Fors dengizi (Hind okeani bilan), Mag‘rib (Andalusiya va Sitsiliya bilan) Misr, Suriya, Rum dengizi, al – Jazira, Iroq, Janubiy Eron, Hindiston, Markaziy va Shimoliy Eron (Armaniston, Ozarbayjan va Xazar dengizi bilan), Movarounnahr va Xuroson viloyatlari, ularning chegaralari, shaharlari, ular orasidagi masofalari, yo‘nalishlari haqida batafsil ma’lumotlar keltirilgan. Joylarda etishtiriladigan, mahsulotlar, savdo – sotiq, hunardmandchilik mollari, xalqlari haqida ham to‘xtab o‘tilgan.

Abu Zayd Balxiyning kitobida ham bu kabi ma'lumotlar bo'lgan. Shunday ma'lumotlardan ikkitasini H.H.Hasanov namuna sifatida Yoqt Hamaviyning geografik lug'atidan misol keltiradi. Unda Balxiy Toshkent haqida: "Shosh yoz faslida bamisol jannat. Kishini issiq ta'siridan qalqondek saqlaydi. Ammo men Shosh qishiningsovug'iga chidayolmay jinni bo'lib qolaman". Yoki Buxoro haqida: "Qo'rg'onidan tashqarisi sermanzaralikda Buxorodan chiroyliroq shaharni ko'rmadim. Chunki qo'rg'onidan tashqari chiqishing bilan ko'zing zangori osmonga tutashib ketgan ko'klamzorga tushadi. Osmon gumbazi bilan ko'klamzorlar oralig'ida ko'ringan qasrlar osmondagiyulduzlarga o'xshaydi; ekinzorlar sathi tep – tekis. Buxoroliklarning ekinzorlari bepoyon va unga teng keladigan joy Xurosonda ham, Movarounnahrda ham topilmaydi" (1981, 298 b.).

Balxiy maktabi geograflarining so'nggi yirik vakili al-Muqaddasiy hisoblanadi. Uning 946 – yilda Quddus shahrida tug'ilganligi ma'lum. Bu shahar arab adabiyotida "Bayt al - Muqaddas" deb, ba'zida esa "Bayt al – Maqdis" deb atalgan. Olimning nisbasi shundan. Uning geografiyaga oid asari "Ahsan at – taqosim fi ma'rifat al – aqolim" ("Iqlimlarni bilishning eng yaxshi taqsimoti") deb nomlanib, asosan muqaddima va ikki qismdan iborat bo'lgan.

Muqaddima tarkibidagi boblarda kitobning qay tarzda yozilganligi, avvalgi shu kabi kitoblardan farqi va o'ziga xos tomonlari batafsil bayon etilgan. Dengizlar va daryolar, joy nomlari, iqlimlarning xususiyatlari bilan bir qatorda o'zining sayohatlarida boshdan kechirgan voqeя va hodisalarini ham aks ettirgan.

Asarning mamlakatlar va o'lkkalar ta'rifiga bag'ishlangan qismida shaharlar, aholi turar joylari, ob – havo, xalqlar va ularning xo'jaligi, urf – odatlari, tili, savdo – sotig'i, puli, suvlari, foydali qazilmalari, muqaddas qadamjolari, soliq va jarima turlari, yo'llari va masofalari haqida keng ma'lumotlar berilgan. Bu kabi boy ma'lumotlar X asr Sharq olamidagi siyosiy – ma'muriy, tarixiy va ijtimoiy sharoitni o'rganishda bebaho manba bo'lib xizmat qiladi.

Umuman olganda IX asr va ayniqsa, X-XI asrlarda tasviriy geografiyaga oid "Kitob al – masolik va al – mamolik" nomi bilan asar yozish anchagina taraqqiy etgan bo'lib, bu jarayon xalifalikning g'arbiy chekkalari Andalus va Misrgacha etib borgandi. Masalan, Misrda Hasan ibn Ahmad al – Muhallibiy (X asr), Andalusiyada Muhammad ibn Yusuf al – Varroq (X asr), Ahmad ibn Umar al – Uzriy (XI asr) va uning shogirdlari Ibn Xazm (XI asr) va al – Bakriy kabilarning har biri shu nomda asar yozganliklari ma'lum. Bunday nom bilan asar yozish keyinchalik ham, hatto XIV asrda ham (ibn Fazlulloh al – Umariy, Abul Fido) davom etgandi. Bularning hammasi o'rta asrlarda jamiyatning tasviriy geografiyaga bo'lgan talabi sezilarli bo'lganligidan dalolat beradi.

Tayanch terminlar va atamalar: Arabiston yarim oroli, Suriya, Iroq, Eron, Xuroson, Movarounnahr, Kavkaz orti, Pireney yarim oroli, Apennin yarim oroli, Liviya, Misr, Abul Abbas as – Saffoh, Xorun ar-Rashid, Muhammad Xorazmiy, Ahmad Farg‘oniy, Ahmad Marvaziy, Yahyo ibn Abu Mansur, Abul Abbas Javhariy, Abu Ma’shar Balxiy, Abu Abdulloh Battoniy, Abdulloh ibn Amajur at Turkiy, ibn Xurdodbeh, Abu Abdulloh Jayhoniy, Abu Zayd Balxiy, K.A.Nallino, V.V.Bartold, I.Yu.Krachkovskiy, B.Abduxalimov, N.Konrad, A.Mest, M.Xayrullayev, I.Braginskiy, H.Hasanov “Madinat as - Salom”, Bag‘dod, “Bayt al-Hikma”, “Renessans”, “Zij”, “Kitobu surat al-arz”, “Kitob al-harakot as-samoviya va javomi’ ilm an-nujum”, “Kitob al-buldon”, “Kitob al-masolik va al-mamolik”

Nazorat uchun savollar

1. “Arab xalifaligi” deb nom olgan feodal davlat qaysi hududlarni qamrab olgan edi?
2. “Bayt al-Hikma” sharq olamida ilm-fanning rivojida qanday ahamiyat kasb etgan?
3. “Bayt al-Hikma” ning faol davri qaysi asrlarga to‘g‘ri kelgan?
4. Sharq olamida geografiya fanining vujudga kelishi va rivojlanishi to‘g‘risida professor Hamidulla Hasanov qanday munosabat bildirgan?
5. Zijlardagi geografik ma'lumotlar qanday tartibda berilgan?
6. Muhammad Xorazmiyning “Kitobu surat al-arz” asarida geografiyaga oid qanday ma'lumotlar mavjud?
7. H.H.Hasanov Ahmad Farg‘oniyning geografik merosini qanday baholagan?
8. Tasviriy geografiyaga oid ma'lumotlar dastavval qanday asarlar tarkibida berilgan? Ularga misollar keltiring.
9. Abu Abdulloh Jayhoniy asarida qaysi geografik yo‘nalish rivojlantirilgan?
10. Abu Zayd Balxiy o‘z davrida qanday noyob ilmiy meros qoldirgan?

6-mavzu: Sharq olami geografiyasida lug‘atchilik va “Sayohatnoma” turkum asarlar

Reja

1. Lug‘atchilik yo‘nalishiga oid dastlabki asarlar tavsifi
2. Muhammad Koshg‘ariy va uning lug‘atchilikdagi ilmiy merosi
3. “Sayohatnoma” turkum asarlarning ahamiyati

X asrda Sharq olamida yana bir ilmiy geografik yo‘nalish shakllana boshladiki, uni lug‘atchilik yo‘nalishi deb nomlash mumkin. Ushbu yo‘nalishda yaratilgan asarlarning dastlabkilaridan biri “Mafotix al-ulum” (“Ilmlar kaliti”) nomli asar bo‘lib, uning muallifi yana bir ulug‘ vatandoshimiz Abu Abdulloh Muhammad ibn Ahmad ibn Yusuf al-Xorazmiy bo‘lgan. Ayrim hollarda bo‘lgani kabi bu olimning ham tug‘ilgan yili noma’lum, hayoti va ijodiga oid ma’lumotlar nihoyatda kam. Uning 997-yilda vafot etgani va birgina asari bizgacha yetib kelganligi ma’lum.

Abu Abdulloh al-Xorazmiy Xorazmda tug‘ilgan, yoshlik yillari ham khu yerda, ona yurtida, Xiva, Zamaxshar va Kot shaharlarida o‘tgan.

I.Yu.Krachkovskiyning yozishicha, Abu Abdulloh Xorazmiy 975-991-yillarda Xurosonning markaziy shahri Nishopurda yashagan va somoniy hukmdor Nuh II ibn Mansurning vaziri Abul Hasan Ubaydulloh al-Utbiyining kotibi bo‘lib xizmat qilgan.

Olimning “Mafotih al-ulum” asari ko‘p sharqshunos faylasuf va tarixchilarni qiziqtirgan. Jumladan, golland Sharqshunosi Van Floten, nemis olimlari K.Brokkelman, E.Videman, amerikalik olim G.Sarton, rus Sharqshunos olimlari V.V.Bartold, I.Yu.Krachkovskiy kabilar ushbu asar haqida o‘z mulohazalarini bildirganlar. Masalan, E.Videman Abu Abdulloh Xorazmiyning kitobini “Birinchi musulmon ensiklopediyalaridan biridir” deb, G.Sarton esa “Musulmon fani va madaniyatini o‘rganishning bosh manbalaridan biridir” deb, Xorazmiyni o‘zini esa X asr ikkinchi yarmining ensiklopedist olimi, deb hisoblagandilar. I.Yu.Krachkovskiy ham ushbu asarni “Barcha bilimlar doirasini qamragan terminlar izohli lug‘atidir va uning fan va madaniyat tarixi uchun ahamiyati “al-Fahrist” asarinikidan qolishmaydi” deb baholagandi.

Olimlarimiz akademik M.M.Xayrullayev va falsafa fanlari doktori R.M.Bahodirovlar (1988) Abu Abdulloh Xorazmiyning ilmiy faoliyati va uning asari yuzasidan monografik tadqiqot o‘tkazganlar. Olimning ilmiy falsafiy qarashlarini qadimgi yunon va Sharq olimlarining asarlari ta’sirida shakllangan deb, asarni esa tabiiy, ilmiy va falsafiy tafakkur, xususan fanlar tasnifi bo‘yicha eng muhim manbalardan biridir, deb yozganlar.

H.H.Hasanov Abdulloh Xorazmiyning “Mafotih al-ulum” asarini matematik va astronomik geografiyaning muhim manbalaridan biri sifatida o‘rganib, bu kitobni ikki qismdan iborat bir nav qomus yoki terminologik lug‘atdir, deb tavsiflagandi. Uning fikricha, bunday murakkab

lug‘at tuzish uchun Abu Abdulloh Xorazmiy arab va fors tillaridan tashqari yunon, suriya va boshqa tillarni ham yaxshi bilgan bo‘lishi kerak. Abu Abdulloh Xorazmiyning ushbu asari X asrning oxirgi choragida yozilgan bo‘lib, uning birinchi qismida arab fanlari, ya’ni fiqh, kalom, grammatika, ish yuritish, she’riyat va tarix fanlari tavsiflangan. Ikkinci qism esa arab bo‘lmagan yoki yunon va boshqa xalqlar fanlariga bag‘ishlangan. Ularga asosan falsafa, mantiq, tibbiyat, arifmetika, geometriya, astronomiya, musiqa, kimyo fanlari kiritilgan.

Olimning geografiyaga oid tasavvurlari asarning astronomiya bo‘limida keltirilgan. Bu bo‘limning o‘zi to‘rt bobdan iborat bo‘lib, ikkinchi bobida yer yuzasining tuzilishi, iqlimlari tasvirlangan. Shuningdek, yil fasllari, ekvator, geografik uzunlik va kenglik, Sharq bilan g‘arb tushunchalari, tog‘lar, daryolar, shaharlar haqida ma’lumotlar berilgan.

Asarning “Yer tuzilishi va iqlimlari” bobida shunday jummalarni ko‘ramiz: “Yerdagi ekvator chizig‘i osmon ekvatoriga ro‘para turadi. Aynan shu ekvatorda osmonning janubiy va shimoliy qismlari ko‘riladi. Ekvatorda tun va kun doimo barobardir. Shaharning kengligi (arzi) uning ekvatordan uzoqligidir. Shaharning uzunligi (tuli) uning sharqdan g‘argacha masofasidir. Haqiqatda g‘arb bilan sharqning nihoyasi (chekkasi) yo‘qdir. Chunki astronomiyadan ma’lumki, ekvator doirasining har bir nuqtasi bir joyga nisbatan Sharqiydir, ikkinchi joyga nisbatan g‘arbiydir. Ammo Sharq deb to‘ppa-to‘g‘ri aytilganda, ma’muraning sharqiy chekkasi tushuniladi, shuningdek, “g‘arb” deganda ham ma’muraning g‘arbiy chekkasi tushuniladi. Shu ikki nuqta (sharq bilan g‘arb) orasida Yerning yarmi uzunlik bo‘ylab joylashgan. Yerning ma’mura “obod” qismi (ekvatordan) shimol tomonda. Yer qismlarga taqsim qilingan, bir qismi dengizlar bilan qoplangan va bepoyondir, uning chetiga etib bo‘lmaydi. Chunki Muhit dengizlari yerni o‘rab turadi.

Ekvatordan shimolda odamlar yashagini uchun “ma’mura” deb ataladi. Kankadiz shahri eng sharqda bo‘lib, Sin (Chin) mamlakati va Voqvoqning chekkasidadir.

Sus al-Aqsi ma’muraning g‘arbiy chekkasidagi shahar, Andalusning nari yog‘ida, Rum dengizining janubiy tomonida. Shu ikkala shahar orasida, Yerning yarmi uzunasiga joylashgan.... Yerning qubbasi Yerning markazidadir.

Xo‘jand bilan Shopurkon bir meridiandadir. Bu chiziq Yerning sharqiy pallasini g‘arbiy palladan ajratib turadi. Bu chiziqdan yuqoridagi (sharqdagi) shaharlar, masalan, Farg‘ona va Qoshg‘ar va Sin hamda Voqvoqqacha bo‘lganlari – sharqiy shaharlardir. U chiziqdan quyidagi (g‘arbdagi) shaharlar, masalan, Shosh, Iloq, Usrushona, Samarqand va Buxoro, to Susi Aqsigacha – g‘arbiy shaharlardir” (H.H.Hasanov, 1981, 45-46 b.).

Tarixchi olim Sh.S.Kamoliddinov (1997) O‘rta Osiyo tarixi va madaniyati tarixiga oid ajoyib yozma yodgorliklardan biri, marylik hadishhunos va qonunshunos olim, tarix va filologiya bilimdoni Sa’d Abdulkarim ibn Muhammad as-Sam’oniyning (1113-1167) "Kitob al-

ansob" ("Nisbalar kitobi") asari yuzasidan monografik tadqiqot o'tkazib, undagi O'rta Osiyoga oid barcha ma'lumotlarni har tomonlama tahlil qilib bergen.

Jumladan, bizning mavzumizga taalluqli bir qator xulosalarga kelgan. Uning yozishiga ko'ra, xorazmlik qomusiy olim Abu Abdulloh Muhammad ibn Ahmad ibn Yusuf al-Xorazmiy al-Baraxiy (X asr), Sam'oniy bo'yicha Buxoroda somoniylar va qoraxoniylar davridagi taniqli olimlar avlodining asoschisi bo'lgan. Xususan, uning katta o'g'li Abu Bakr Ahmad ibn Muhammad al-Baraxiy al-Xorazmiy (vaf. 986 y.) taniqli so'fiy, qonunshunos, filolog, somoniy hukmdor Nuh ibn Mansurning saroy shoiri va mashhur Abu Ali ibn Sinoning adabiyot o'qituvchisi bo'lgan. Abu Abdulloh Xorazmiyning ikkinchi o'g'li Abu Xafs Umar ibn Muhammad as-Baraxiy al-Xorazmiy ham so'fiy, qonunshunos va shoir bo'lgan. Abu Abdulloh Xorazmiyning nabirasi Abu Abdulloh ibn Ahmad ibn Muhammad al-Baraxiy al-Xorazmiy (XI asr) Buxoroning oliv qozisi, keyin qoraxoni Tamg'achxon Ibrohimning (hukmronlik yillari 1052-1068) bosh vaziri, so'ng Buxoro hokimi bo'lgan, laqabi Sharof ar-Ru'asa bo'lgan. Abu Abdulloh Xorazmiyning al-Baraxiy nisbasi Sam'oniyga ko'ra, "barax" so'zidan olingan bo'lib, forschada "qo'zichoq" ma'nosini anglatadi va ilgarilari qo'zi savdosi bilan Shug'ullanganligiga ishora qiladi.

Abu Abdulloh Xorazmiy mashhur qonunshunos, shoir, faylasuf, filolog va arab tili grammatikasi bo'yicha yirik olim bo'lgan. Ilmiy maqsadlarda Iroq shaharlari bo'ylab sayohatlar qilgan. Haj safarini ado etib, Makkada ham bo'lgan.

Yuqorida ismi-sharifi tilga olingan olim Sam'oniy ham sakkiz jilddan iborat lug'at tuzgan. U Marv shahrida tug'ilib o'sgan. O'z davrining yetuk tarixchi, etnograf, filolog va geograf olimi bo'lib etishgan. Olimning kelib chiqishi O'rta Osiyoga kelib qolgan arablarning sam'on qabilasidan bo'lib, uning nisbasi Shundan.

Abu Sa'd Abdulkarim ibn Muhammad as-Sam'oniy Sharq olamining ko'p shaharlarida, jumladan, Samarqand, Buxoro, Nishapur, Isfahon, Bag'dod, Halab, Damashq, Quddus shaharlarida bo'lib, u yerlardagi mashhur olimlarning suhabatlaridan bahramand bo'lgan, o'z bilimini oshirgan, xalq orasida yurib o'z asarlariga qimmatli ma'lumotlar to'plagan. Fan tarixchilari uning ellikdan ortiq ilmiy asarlari bo'lganligini qayd etadilar. Jumladan, "Mo'jam al mashoyix" nomli lug'ati, "Almajir al kabir" va 20 jilddan iborat "Tarixi Marv" kabi asarlari bo'lganligi ma'lum. Uning asarlari orasida Sharq mamlakatlari geografiyasigi oid ma'lumotlarga boy bo'lgan "Kitob al-ansob" asari ahamiyatlidir. Olimning 1156-yilda Samarqandda yozib tugallagan ushbu asari keyingi 2-3-asr mobaynida Sharq olimlarini e'tiboridan tushmagan. Uning hajmi kattaligi foydalanishda noqulay sezilgan chamasi, ba'zan qisqartirib qayta ishlangan. Binobarin, 1219-yilda ibn Asir ushbu asarni uch tomlik qilib, "al-Lubob" nomi bilan ma'lum qilgan. Keyinroq, 1469-yilda Suyutiy asarni yana qisqartirib, qayta

ishlangan nusxasini yaratgan. I.Yu.Krachkovskiyning (1957) ta'kidlashiga ko'ra, bu qisqartma nusxalar hozirda ma'lum miqdorda o'zining ilmiy ahamiyatini yo'qotgan, ammo "Kitob al-ansob"ning asli O'rta Osiyo bilan bog'liq tarixiy geografik masalalar bo'yicha bir umrga foydali ma'lumotnoma bo'lib qolaveradi.

Mashhur lug'atnavis olim Yoqt Hamaviy Sam'oniy oilasi Marvning ziyoli oilalaridan biri ekanligini, bu oiladan yetishib chiqqan olimlar haqida va umuman XII asrdagi Marv shahri va bu yerdagi ilmiy sharoit haqida, shu yerda tug'ilib o'sgan, zamonasining yetuk olim-u fozillari va ularning asarlari haqida ko'p tarixiy ma'lumotlarni yozib qoldirgan.

Fan tarixchilari Yoqt Hamaviyning ikkita lug'atini ko'p bor tilga oladilar. Ulardagi odil va ishonchli ma'lumotlardan keng foydalananadilar. Ushbu lug'atlardan biri o'n jildlik "Mu'jam al-buldon" ("Mamlakatlar lug'ati") bo'lib, tom ma'nodagi geografik lug'at hisoblanadi. Muallifining ismi – sharifi esa Yoqt ibn Abdulloh ar – Rumi al – Hamaviydir. Sharqshunos va tarixchi tadqiqotchilar uni qisqacha qilib Yoqt deb yoki Yoqt Hamaviy deb tilga oladilar.

Asli Kichik Osiyodan bo'lgan Yoqutni bolalik chog'idayoq qul qilib sotishgan ekan. Uni Bag'dodda savdo ishlari tufayli yashab yurgan, asli Suriyaning Hama shahridan bo'lgan bir savdogar sotib olgan va unga Yoqt deb ism qo'ygan. U zamonlarda qullarga yoqt, zumrad, dur kabi birorta qimmatbaho tosh nomi bilan ism qo'yish rasm bo'lib, ota – onasi no'malum bo'lgan qulvachchalarni esa "ibn Abdulloh" deb qo'yaqolishar ekan.

Yoqutning yozishiga qaraganda bunday ism – sharifli shaxslar onda – sonda uchrab turar ekan. Uning o'zi Yoqt ibn Abdulloh ar-Rumi ismi – sharifli ikki "adash"ini ko'rgan. Birini Bag'dodda, ikkinchisini Iroqning Mosul shahrida uchratib, hatto suhbatlashgan ham. Yoqutning xo'jayini o'ziga to'q badavlat savdogarlardan bo'lsada, bilimi sayozligi tufayli birorta chaqqon va bilimli yordamchiga muhtoj bo'lgan. Shu sababli Yoqutni yaxshi o'qib, bilimdon bo'lib ulg'ayishiga harakatini ayamagan. Savdo ishlari bilan bog'liq holda Yoqutni o'zi bilan olib yurib, Sharqning ko'p shaharlarida bo'lishgan. Ayrim hollarda esa bunday ishlarni ishonchli Yoqutning o'ziga topshirib ham qo'ygan.

1199 yilda xo'jayini vafot etgach, Yoqt qullikdan ozod bo'ladi va xo'jayinining "Hamaviy" nisbasi bilan Bag'dod shahrida yashay boshlaydi. Bu paytlarda Bag'dod ilm – fan markazi mavqeini yo'qotmagan, bu erda zamonaning ko'p donishmandlari, olimu – fozillari to'plangan, ko'p madrasa va kutubxonalar faol ishlab turgandi. Jumladan, Saljuq sultonlari Alp Arslon (1063 – 1072) va uning o'g'li Malikshohga (1072 – 1092) vazirlik qilgan, "Nizomulmulk" unvoni bilan mashhur bo'lgan davlat arbobi Ali Hasan tashkil etgan va butun sharqqa dong'i ketgan "Nizomiya" madrasasi, xalifa an – Nosir (1180 – 1225) nomi bilan atalgan eng katta va boy kutubxona doimo gavjum bo'lgan. Bundan tashqari shaharda yana o'ttizdan ortiq kutubxonalar ishlab turganligi ma'lum. Bunday sharoitda kitob va ilm izlagan

Yoqut davrning ilg‘or olimlarining suhbatlaridan bahramand bo‘lgan, kun-u tunlari kitob o‘qish, muhim deb topgan kitoblaridan xusnixat ila nusxa ko‘chirish bilan shug‘ullangan. Qolaversa, uning tirikchiligi ham shunga bog‘liq bo‘lgan.

Yoqutning kutubxona va kitob izlab shaharma – shahar yurganligi ham ma’lum. Uning bu “sayohat” lari 1213-yilda boshlanib, to vafotiga qadar, ya’ni 16 yil davom etgan. Shu sababli biror joyda muqim yashamagan.

Yoqutning avvalo Bag‘doddan Tabriz shahriga o‘tganligi, u yerdan Mosul va Damashq shaharlari orqali Misrga borganligi ma’lum. Oradan uch yil o‘tar – o‘tmas u yana Damashqda paydo bo‘lgan. Bu yerdan Xuroson tomonlarni ko‘zlab yo‘lga chiqqan Yoqut Halab, Irbil va Tabriz shaharlardan o‘tib Nishopurga, undan so‘ng Hirot va Saraxsga, u yerdan esa Marvga etib kelgan.

O‘rta asrlarning birinchi yarmida o‘zidagi madrasalar, kutubxonalar va olimlari bilan butun Sharq olamida mashhur bo‘lgan bu orasta va ko‘rkam shahar Yoqutga juda xush yoqqan. Marvda ikki yil yashagan Yoqut izlab yurgan kitoblarining ko‘pini shu shahar kutubxonalaridan topgan va ularni izchil o‘rgangan. Marvlik taniqli olim Abu Sa’d Abdulkarim ibn Muhammad as – Sam’oni al-Marvaziyning (1112 – 1176) avlodlari bilan tanishib, ularning uylarida ham bo‘lgan, oilaviy kutubxonalaridagi kitoblardan foydalangan. Yoqutning ko‘nglida umrbod Marvda yashab qolish va geografik lug‘at tuzish istagi ham shu yerda paydo bo‘lgandi. Ammo mo‘g‘ul lashkarining Movarounnaxrga kirib kelganligini eshitgach, bu shahardan ketishga majbur bo‘lgan. Shu orada Yoqut Xorazmga o‘tib bir qator shahar va qishloqlarini ham ko‘rgan.

Yoqut o‘z sayohatlarining davomida Ray – Kazvin – Tabriz yo‘nalishida yurib, 1220-yilda Mosul shahriga keladi. Bu yerda u o‘z lug‘ati ustida jiddiy ishlab, 1224-yilda dastlabki nusxasini tayyor qiladi va shu yili Halab shahriga ko‘chib o‘tadi. 1227-yilda bu erdan Falastin va Misrga borib keladi. Halabda Yoqut geografik lug‘atining so‘nggi tahriri ustida ishlashga kirishadi. Ammo mo‘ljallangan ishini poyoniga etkaza olmay, 1229-yilning 20-avgustida 50 yoshida vafot etadi.

Yoqutdan bir necha asarlar ilmiy – ma’naviy meros bo‘lib qolgan. Ammo uning mashhurligi ikki asari bilan bog‘liq. Ulardan biri “Mu’jam al - udabo” (“Adiblar lug‘ati”) nomli 7 jiddan iborat asar, ikkinchisi esa ushbu sahifalarda so‘z yuritilayotgan geografik lug‘atdir.

Yevropaliklar ushbu lug‘atdan Sharq olimlarining boshqa bir qator asarlariga nisbatan ancha kech, ya’ni XIX asrning birinchi choragidagina xabardor bo‘lganlar. Bu paytlarda asardan iqtibos qilingan ayrim parchalar (masalan, Ibn Fadlon sayohati) ni hisobga olmaganda, ko‘pchilik lug‘atning mazmun va mohiyatidan bexabar edi.

Asarning to‘la matni 1866 – 1873-yillarda Leypstig shahrida bosma usulda 6 jilddan iborat qilib va 1906-yilda Qohirada qayta chop etilgach, SharqShunos olimlarning e’tiborini

qozona boshladi. Ushbu nashrlar lug‘atdagি ma’lumotlarni hamda muallifining hayoti va ijodini chuqurroq o‘rganishga imkon yaratdi. Shuningdek, asl nusxalari allaqachonlar yo‘qolib ketgan yoki ancha kech topilgan bir qator asarlarning umumiyl mazmuni haqida to‘g‘ri xulosalar chiqarishga asos bo‘ldi. Chunonchi, Yoqutning geografik lug‘ati ungacha o‘tgan olti yuz yillik davrdagi geografik adabiyot va uning mualliflari haqida ishonchli va qimmatli ma’lumotlar beruvchi bebaho asardir.

O‘z ishiga nihoyatda talabchan bo‘lgan va o‘zining geografik lug‘atida aniq ma’lumotlar berishga intilgan Yoqut o‘rta asrlar tarixi, geografiyasi va fan tarixi uchun muhim bo‘lgan ko‘p va turli manbalar haqida xabardor bo‘lishimizga benihoya katta xizmat qilgan deb hisoblanadi.

Yoqutning geografik lug‘at tuzishdan maqsadi asosan mamlakatlar, tog‘lar, tekisliklar, vodiylar haqida, shaharlar va qishloqlar, turli aholi manzillari, dengizlar va daryolar, ko‘llar haqida, shuningdek, sanamlar, turli ziyoratgohlar, obida – yodgorliklar, joylarning iqlimi va boshqa xususiyatlari haqida aniq va puxta ma’lumotlar berishdan iborat bo‘lgan. Va ushbu maqsadga o‘z zamonasi uchun a’lo darajada erisha olgan.

Yoqutning o‘zi e’tirof etishiga ko‘ra, lug‘atda keltirilgan geografik ma’lumotlar katta amaliy ahamiyatga ega. Ushbu ma’lumotlardan turli kasb egalari, olim ham, shoir ham, hattoki oddiy sayyoh ham foydalana olishi, joylarning nomlarini aniq bilishi, shuningdek, nomlarning qanday talaffuz qilinishigacha xabardor bo‘lishi mumkin. Bu lug‘at faqat astronomik geografiya, tasviriy geografiya va tarixiy geografiyaga oid ma’lumotlar yig‘indisigina bo‘lib qolmay, xalqlarning og‘zaki ijodiga, madaniyatiga, diniga doir ma’lumotlarga ham boydir.

Aytish lozimki, Yoqut o‘z lug‘atini tuzishda ilm qoidalariga rioya qilishga harakat qilgan. U o‘zidan avvalgi lug‘at tuzgan olimlarni birma – bir sanab o‘tgan. Foydalangan adabiyotlarini aniq ko‘rsatishga intilgan.

Lug‘atning muqaddima qismi so‘zboshi va beshta katta – kichik boblardan iborat bo‘lib, hajmi bo‘yicha mo‘jazgina bir kitobchani tashkil qilishi mumkin. Unda Yerning shakli haqida olimlar bildirgan fikrlar birma – bir qayd etilgan. Dunyon iqlimlarga bo‘linishi, burjlar va qaysi mamlakat qaysi burj ta’siri ostida ekanligi ham sanab o‘tilgan. Shuningdek, har bir joyning geografik o‘rnini aniqlash, qibla tomonni bexato belgilash kabi bevosita amaliy masalalarga ham to‘xtab o‘tilgan.

Muqaddima boblarida geografik adabiyotda uchraydigan ko‘p terminlarni izohlashga, turli mamlakat va o‘lkalarning aholisiga doir ma’lumotlar berishga harakat qilingan. Masalan, Yoqutning yozishiga ko‘ra, “ko‘xandiz” so‘zi Movarounnahr va Xuroson xalqi tilida “ko‘xna diz”, ya’ni „eski qal’a“ degan ma’noga ega ekan. Bu o‘lkalarda ko‘xandizlar shaharlarning o‘rtasida, balandroq joylarga qurilgan.

Lug‘atning asosiy qismida joy nomlari arab alifbosi tartibida berilib, nomning kelib chiqishi, qanday yozilishi va qanday talaffuz etilishi tushuntirib o‘tilgan. Shuningdek, joylarning qaysi kenglik va uzunlikda ekanligi, qaysi burj ta’siri ostida ekanligi ham aytilgan.

Yoqutning geografik lug‘atidan Muhammad Xorazmiy, Abu Ma’shar Balxiy, Abu Zayd Balxiy, Abu Rayhon Beruniy, Hishom ibn al – Qalbiy, Muqaddasiy, Mas’udiy kabi qator olimlar haqida, ularning ayrim asarlari haqida qimmatli ma’lumotlarni topish mumkin. Masalan, Yoqut Abu Rayhon Beruniyning bizgacha yetib kelmagan va Xorazm tarixiga doir asari yoki 1031 yilda yozgan “Taqqosim al – aqolim” (“Iqlimlar taqsimoti”) nomli geografik asari bo‘lganligini, ularni ko‘rgan va o‘qiganligini qayd etgan. Shu kabi Ahmad ibn Muhammad as – Saraxsiyning bizgacha yetib kelmagan “al-masolik va-l-mamolik” asari bo‘lganligini va undan foydalanganligini yozgan. Bu kabi misollar lug‘atda anchagina topiladi.

Yoqut o‘z tavsiflarida, o‘rni kelganda shoirlarning she’rlaridan yoki olimlar hayotidagi ayrim voqealar to‘g‘risidagi hikoyalardan namunalar ham keltirgan. Masalan, fiqh ilmida anchayin tanilib qolgan Abu Ma’shar Balxiyning qay tarzda Bag‘dodga kelib qolganligi va bu yerda astronomiya bilan qiziqib qolib, bu sohada yuksak natijalarga erishganligi haqidagi yoki Abu Rayhon Beruniyning vafoti oldidan meros taqsimotiga taaluqli bir masalani bilib qolishni istaganligi haqidagi hikoyalari misol bo‘ladi.

Yoqutning ba’zi olimlar yoki ularning ayrim asarlari haqida bildirgan xolisona fikrlari ham e’tiborga loyiq. Bunga misol tariqasida o‘nga yaqin geografik asarlar muallifi bo‘lgan Hishom ibn Qalbiyning (vaf. 820) nufuzi haqida: “Birorta masala yuzasidan olimlar o‘zaro tortishib qolganlarida uning so‘zi isbotlari bilan kuchli edi” – deb yozganini yoki Beruniyning “Qonuni Mas’udiy” nomli asarini “astronomiya va matematika bo‘yicha yozilgan barcha kitoblarning izini o‘chirib yubordi” – deb baholaganini aytish mumkin.

Yoqutning hayoti va ilmiy faoliyati hamda lug‘atlari rus sharqshunos olimlari akademik V.R. Rozen va uning shogirdlari akademik V.V.Bartold va akademik I.Yu. Krachkovskiyni ham qiziqtirgan. Jumladan, o‘rta asrlar Sharq geografik adabiyoti bilimdoni I.Yu. Krachkovskiy o‘zining yirik monografik asarida (Tanlangan asarlar, IV tom, 1957 yil) 11 sahifalik hajmda Yoqut va uning lug‘ati to‘g‘risida qimmatli fikrlarini bildirgan. Bu sharqshunos olim lug‘at va uning muallifiga baho berar ekan, Yoqutni lug‘at tuzishda al – Bakriy (vaf. 1094 y.) kabi geograf – filologlar qatorida tursada, o‘z lug‘atini tuzishda nafaqat keltirilgan ma’lumotlarning turli – tumanligi bo‘yicha, balki mustaqil holda, aytish mumkinki, aql bilan yondashganligi bilan ham “bir kalla” yuqori turadi. Shu ma’noda uning geografik adabiyotlar jamlamasи esa mo‘g‘ul istilosidan avvalgi olti asrlik davrni munosib ravishda yakunlaydi. Yoqutni o‘zini esa bizni qiziqtirayotgan sohada o‘z zamonasining buyuk namoyondasi deb hisoblash mumkin. Hozirgi

kundagi fanimizda ham uning kitobi yashamoqda va kundalik nufuzli qo'llanma bo'lib xizmat qilmoqda degan fikrlarni bildirgandi.

Taniqli geograf olim H.H.Hasanov ham o'zining "Sayyoh olimlar" nomli kitobida (1981) Yoqt Hamaviyni "O'rta Osiyoning chinakam shaydosi, vatanparvari bo'lib qolgan" – deb ta'riflar ekan, uning Marv va u yerdagи kutubxonalar to'g'risida jo'shib yozgan satrlaridan namunalar keltirgandi.

Yoqtning geografik lug'ati hajmiga ko'ra anchayin katta (10 jilddan iborat) bo'lishiga qaramay, o'rta asrlarda xalq orasida qayta – qayta ko'chirilgan chog'i, bizning kunlargacha bir necha nusxada etib kelgan. Masalan, Yevropaning bir qator shaharlari (London, Oksford, Kopengagen, Berlin, Parij, Peterburg) kutubxonalarida mavjudligi aniqlangan. Hozirgi zamon olimlari asosan Leypsig va Qohira bosma nashrlaridan foydalanmoqdalar.

Asarning keng ma'lum bo'lishida Yoqtning zamondoshlari, taniqli muarrixlar Ibn al – Asir va Ibn Xallikon kabilarning hissalari bor. Chunonchi, Ibn Xallikonning ta'kidiga ko'ra, Yoqt vafoti oldidan bag'dodlik bir tanishiga kitoblarini berib, o'zi yaqin munosabatda bo'lgan Ibn al – Asirga topshirib qo'yishni iltimos qilgan.

Ikkinchi lug'ati esa "Mu'jam al-udabo" ("Adiblar lug'ati") deb nomlanib, mashhur shaxslar, hukmdorlar, olimlar, adiblar haqida ko'p qimmatli tarixiy ma'lumotlar jamlangan asar hisoblanadi.

H.H.Hasanov (1981) Yoqt Hamaviyning kelib chiqishi va Marvdagi hayoti haqida, uning 1229-yilda Suriyaning Halab shahrida 50 yoshida vafot etganligi haqida ma'lumot berar ekan, olimning "Mu'jam al-buldon" asarida har bir mamlakatga, shahar, tog', daryo va qishloqqa berilgan izohlar bilan bir qatorda, aholiga doir, shu yerda yashagan atoqli shaxslar, shu yerdagи ziyoratgohlar, yodgorliklar, ob-havo sharoitlari to'g'risidagi ma'lumotlar ham ko'pligini aytgandi.

Yoqt Hamaviy Marvda bo'lgan paytida Sam'oniyilar oilasida bo'lib, ularning boy kutubxonasiagi kitoblardan foydalangan, jumladan, "Kitob al-ansob"dan ham. Yoqt Hamaviyning Marv shahri haqida, u yerdagи kutubxonalar haqida yozganlaridan ayrim parchalar H.H.Hasanovning kitobida naql qilingan (1981, 142-143-betlar).

Ushbu parchalarda bayon qilingan holat ilm bilan Shug'ullanuvchilar uchun ibratlidir. Chunonchi, biz ham shu parchalarni aynan keltirishga jur'at etdik: "Mo'g'ullar bosib kelmaganda Marvdan aslo ketmagan bo'lardim. Marvda hamma foydalanadigan 10 ta kutubxona bor edi. Masjidi jomening o'zidagina 2 ta kutubxona bo'lib, birida 12 ming jild kitob saqlanardi ... Bu kutubxonalaridan tilxatsiz olingan 200 jilddan oshiq kitob uyimdan arimas edi. Men shu kitoblar bog'idan mevalar terib, eng foydalilarini o'zimga olar edim. Zavqbaxsh bu kitoblar

tufayli hamma shaharlar yodimdan chiqib ketdi... Men “Mu’jam al-buldon” va boshqa kitoblarimdagi ma’lumotlarning ko‘pini o‘sha kutubxonalardan to‘plaganman”...

“Marvdagi kutubxonalar, donishmandlarning asarlari va ilm-fan bilan qiziqib bola-chaqa va yor-do’stlarni unitib yubordim. To tuproqqa kirgunimcha o‘sha yerlarda bo‘lishga niyat qilgan edim, Xuroson voqeasi (mo‘g‘ullar istilos) bunga halaqit berdi. Haqiqatdan ham, Marv toza havosi, chiroyli bog‘-rog‘lari, sayroqi qushlari, xushbo‘y gullarni serob qilib turadigan yomg‘irlari bilan jannatga o‘xshaydi. U yerdagi odamlarning asarlari butun dunyoga taraladi, binobarin u yerlik odamlarni butun dunyo taniydi. Shunday joylar (Chingizxon hujumidan keyin) xarob bo‘lib, ular o‘rnida qarg‘alar makon qurdi”.

XIII asr boshlarida Yoqt Hamaviyning zamondoshi Jamoliddin ibn Yusuf al-Qiftiy (1172-1239) tomonidan yaratilgan “Tarix al-Hukamo” (“Donolar tarixi”) nomli asar ham bir nav lug‘at edi.

1077-yilda Bag‘dodda xalifa Muqtadirga katta bir ilmiy asar taqdim etilgandi. Bu yirik asar “Devonu lug‘atit turk” (“Turkiy so‘zlar devoni”) deb nomlanib, noyob bir lug‘at edi. Lug‘at bo‘lganda ham, go‘yo bir ensiklopediya edi. Uning muallifi O‘rta Osiyo fani va madaniyati tarixida o‘chmas iz qoldirgan mutafakkir, turkshunoslik, terminshunoslik, lingvistika ilmlarining asoschisi, etnograf va geograf olim Mahmud ibn Husayn ibn Muhammad Koshg‘ariy edi.

Bo‘lajak olim Mahmudning tug‘ilgan joyi Issiqko‘l bo‘yidagi qadimgi Barsg‘on shahri hisoblanadi, boshlang‘ich ma’lumotni ham shu erda olgan. Keyinchalik uning otasi oilasi bilan Kashqarga ko‘chgan va o‘sha yerda yashab qolishgan. Mahmudning Koshg‘ariy nisbasi shundan. Qoshg‘arda bilim olishni davom ettirgan Mahmud keyinchalik Movarounnahr va Xurosonning yirik ilm markazlari Samarqand, Buxoro, Marv, Nishopur shaharlarida bilimini oshirgan. Biroz muddat Bag‘dodda ham bo‘lgan. Natijada o‘nga yaqin tilni biladigan, zamonasining ko‘p fanlarini o‘zlashtirgan qomusiy olim bo‘lib etishgan.

Mahmud Koshg‘ariy chamasi 15 yilga yaqin ilm izlab, bo‘lajak asariga etnografik, lingvistik, geografik ma’lumotlar to‘plagan. Qora dengiz bo‘ylaridan Xitoygacha bo‘lgan yurtlarni kezganligi, turli o‘lka va shaharlarda bo‘lganligi, turli xalqlar, qabilalar bilan yaqindan tanishib o‘rganganligi, geografik joy nomlari va atamalarga oid katta hajmli ma’lumotlar to‘plaganligi asarda aytib o‘tilgan. Unda turklar, turkmanlar, o‘g‘izlar, chigillar, yag‘molar, qirg‘izlarning shaharlari, qishloqlari va yaylovlarni ko‘p kezganligini, lug‘atlarini to‘plaganligini, so‘z xususiyatlarini o‘rganganligini va aniqlaganligini olimning o‘zi ham eslatib o‘tgan.

Mahmud Koshg‘ariyning 1072-1074 yillarda yozilgan “Devonu lug‘atit turk” asari asosan sakkiz bo‘limdan iborat bo‘lib, unda yetti yarim mingdan ziyod turkiy so‘zlar, iboralar, terminlar, joy nomlari, kishilarning ismlari tilga olingan. O‘lkalar, shaharlar, katta-kichik aholi

manzillari, xalqlar, elatlar, qabilalar, dengizlar, ko‘llar, daryolar, tog‘lar, dovonlar, daralar, vodiylar, ob-havo va iqlim, tuproq va o‘simgiliklarga oid terminlar izohlab berilgan. Muallifning so‘zlari bilan aytganda, bu asar oldin hech kim tuzmagan va hech kimga ma’lum bo‘lmagan alohida bir tartibda tuzilgan.

Mazkur asarda shu qadar katta hajmli, boy va serqirra tarixiy ma’lumotlar bo‘lganki, qator tadqiqotchi olimlar uni bebaho qo‘lyozma manba sifatida tilga oladilar. Sharqshunos, tarixchi, tilchi, etnograf va geograflar asarning o‘z sohalariga oid jihatlarini tadqiq qilganlar, undagi ma’lumotlardan foydalanganlar.

Shunday olimlardan biri, sharqshunos V.V. Bartold Mahmud Koshg‘ariy to‘g‘risida: “U O‘rta Osiyo to‘g‘risida arab tilida asar yozgan barcha mualliflardan ajralib turadi, Mahmud o‘z asarini turli kitoblardan ko‘chirib yozmagan, uni o‘z ko‘zi bilan ko‘rib, bilib olgan ma’lumotlarga asoslanib yozgan”- deb, xolis fikr bildirgandi.

O‘zbek tilshunos olimi Solix Mutallibovning ushbu asar yuzasidan amalga oshirgan tadqiqotlari e’tiborlidir. Olim devonni o‘zbek tiliga tarjima qilib, so‘z boshi bilan nashr ettirgan (1960-63-y.).

Geograf olim H.H.Hasanov ham o‘rta asrlardagi O‘rta Osiyo va Xurosondan yetishib chiqqan olimlarning geografik merosini yoritib berishda Mahmud Koshg‘ariyning “Devon”ini va uning ayrim tafsiflariga doir yozilgan turli maqolalarda bildirilgan fikr-mulohazalarni sinchiklab tahlil qilgan holda, asarning geografik jihatlarini keng ilmiy ta’riflab bergan (1963, 1981). Uning aniqlashiga ko‘ra “Devon”dagi geografik ma’lumotlar quyidagilardan iboratdir: 1) tabiiy geografik terminlar va ularning izohi; 2) doira shaklidagi dunyo xaritasi. 3) joy nomlari va ularning izohi; 4) ayrim qabilalarning joylashishi haqidagi ma’lumotlar; 5) astronomik ma’lumotlar, kalendar sistemasi – muchallar va ularning tarixi.

H.H.Hasanov (1981) “Devon”dagi ma’lumotlarni ushbu bandlar bo‘yicha tahlil qilar ekan, asardagi geografik terminlar va ayniqsa, doira shaklida berilgan dunyo xaritasi va undagi joy nomlarining tahliliga katta e’tibor bergandi. Jumladan, xaritadagi joy nomlarini asar matnidagi nomlar bilan birma-bir solishtirgan holda, O‘rta Osiyo, Markaziy Osiyo, Janubiy Osiyo, Yevropa va Shimoliy Osiyo o‘lkalari bo‘yicha alohida-alohida tasvirlab bergandi. Bundan tashqari, olim “Devon”dagi joy nomlarini Abu Rayhon Beruniy asarlaridagi hamda “Hudud al-olam” asaridagi geografik ma’lumotlar bilan taqqoslar ekan, ularning bir-biriga yaqinligi, ketma-ket kelishi, bir mazmunda bayon etilishi, ba’zi nomlarning boshqa biron-bir sharq geografining asarlarida uchramaganligini inobatga olib, Mahmud Koshg‘ariyning geografiya sohasida ulug‘ Beruniyning muxlisi, shogirdi deb baholagandi. H.H.Hasanovning fikricha, Mahmud Koshg‘ariy lug‘atini va undagi dunyo xaritasini ko‘p jihatlari hali sinchiklab o‘rganilmagan va o‘z tadqiqotchisini kutmoqda. Chunonchi, geografiya fanlari nomzodi M.Mirakmalov (2009) “Xalq tabiiy geografik

terminlari” nomli monografiyasida Mahmud Koshg‘ariyning “Devon”ini o‘zbek (turkiy) geografik terminshunosligiga oid ilk manba sifatida o‘rganib, unda keltirilgan ko‘plab xalq terminlarini, iboralari va izohlarini ta’riflab o‘tgan.

O‘zbekiston milliy ensiklopediyasida (5-jild, 77-78-b.) berilgan ma’lumotga ko‘ra, Mahmud Koshg‘ariy 1080-yilda (yoki 1118-yilda) vataniga qaytib kelib, O‘pal nohiyasidagi Aziq qishlog‘ida, Hazrati Mullom tog‘i etagidagi tepalikda joylashgan madrasada dars bergen va ilmiy ijod bilan mashg‘ul bo‘lgan. Mahmud Koshg‘ariy 1115-yilda (yoki 1126-y.da) 97 yoshida vafot etgan, O‘paldagi ajdodlari maqbarasiga dafn etilgan. Maqbara hozirgacha “Hazrati Mullom mozori” nomi bilan mashhur.

Lug‘atchilik yo‘nalishida yaratilgan asarlar qatoriga fan tarixchilar, sharqshunos tadqiqotchilar ko‘pdan beri foydalanib kelayotgan, ular uchun qimmatli manba bo‘lib xizmat qilayotgan mashhur “Al-Fihrist” asarini ham kiritish mumkin.

Uning muallifi asli bag‘dodlik bo‘lgan Abul Faraj Muhammad ibn Ishoq an-Nadim hisoblanadi. Bu adibning tug‘ilgan va vafot etgan yillari noma’lum. Faqat asarining 988-yilda yozila boshlanganligi va XI asr boshlarida tugallanganligi ma’lum. Mazkur asarni o‘rgangan V.V. Bartold uni “islomning avvalgi to‘rt asridagi fan va adabiyoti haqidagi ma’lumotlarning doimo eng asosiy manbai bo‘lib qoladi”- deb baholagandi.

Asar muqaddimasida muallifning o‘zi arab va arab bo‘lмаган олимларнинг турли фанлар бо‘йича араб тилда ўзилган асарларни ко‘рсатиб, муаллифларнинг келиб чиқиши, tug‘ilgan va vafot etgan sanalari, istiqomat qilgan yurtlari, asarlarining asosiy xususiyatlari, yutuq va kamchiliklarini yoritib berishga harakat qilganligini aytgan.

Yuqorida “Kitob al-masolik va-l mamolik” turkumidagi аsарlар haqida so‘z borganda, al-Bakriy ismi ham esga olingandi. Bu shaxsning to‘liq ismi Abu Ubayd Abdulloh al-Bakriy bo‘lib (vafoti 1094-y), nisbasi arablarning bakrit qabilasidan bo‘lganligiga ishora qiladi. XIX asrdagi Yevropalik ayrim fan tarixchiları al-Bakriy shaxsini yuqori baholab, uni ensiklopedist olim, arablar Ispaniyasining buyuk geografi deb hisoblaganlar. Aslida u serqirra bilimli adib bo‘lgandi. Uning geografiyaga oid yana bir asari “Mu’jam mastojam” nomli geografik lug‘atdan iborat bo‘lgan. Unda muallif Qur’onda, hadislarda, hikoyalarda, she’rlarda, tarix va adabiy аsарlarda uchragan va asosan Arabiston yarim oroliga taalluqli bo‘lgan aholi yashash joylari, shahar va qishloqlari, qumliklari, quduqlari kabilarga oid ma’lumotlarni to‘plab, arab alfaviti tartibi bilan izohlab bergen.

Shunga o‘xshash, ya’ni asosan Arabiston yarim orolidagi geografik obyektlarni qamragan geografik lug‘at “Kitob al-jibol val-amkina val-miyoh” (“Tog‘lar, joylar va suvlар haqidagi kitob”) nomli asar vatandoshimiz, arab tili va grammatikasiga oid qimmatli аsарlар muallifi, serqirra olim Abul Qosim Mahmud ibn Umar az-Zamaxshariy (1075-1144) tomonidan

tuzilgandi. Zamaxshariy qadimgi Xorazmning Zamaxshar qishlog‘ida, taqvodor bir oilada tug‘ilgan. Birlamchi savodini uyida, o‘z otasi yordamida chiqargan. So‘ngra Jurjon madrasasida o‘qib, qator diniy va dunyoviy bilimlarni puxta egallab olgan. Bir necha yil Buxoroda bo‘lib, bilimlarini oshirgan. Keyinchalik Xuroson, Suriya, Iroq, Hijoz tomonlarga sayohat qilgan. Marv, Nishopur, Isfahon, Bag‘dod kabi ilm markazlarida zamonasining mashhur olimlari suhbatlaridan, ilmlaridan bahramand bo‘lgan. Makkada ham bir necha yil yashab, ilm bilan shug‘ullangan. O‘zining geografik lug‘atini ham shu yerda, Makka hokimining taklifi bilan yozgan.

Zamaxshariy o‘zining ushbu lug‘atida Arabiston yarim orolidagi shaharlar, aholi manzillari, ziyoratgohlari, maqbaralar, machitlar, tog‘lar, vodiylar, suv manbalari va hokazolarni alfavit tartibida berib, izohlarini bayon qilib bergen. Izohlarda joy nomlarining kelib chiqishiga doir qiziqarli ma’lumotlar ham keltirilgan. Lug‘atdagi ayrim joylarning nomlari izohsiz bo‘lganligini inobatga olgan tadqiqotchilar (masalan, I.Yu.Krachkovskiy) asarni poyoniga yetkazilmagan yoki chala tahrir qilingan deb hisoblaganlar.

Zamaxshariyning hayoti va ilmiy faoliyati haqida professor Ubaydullo Uvatovning qator asarlarida keng ma’lumotlar bayon qilingan. Jumladan, “Buyuk mutaffakir az-Zamaxshariy arab grammatikasi, lug‘atshunoslik, adabiyot, aruz ilmi, geografiya, tafsir, hadis va fikhga oid ellikdan ortiq asar yaratgan, ularning aksariyati bizgacha etib kelgan... Az-Zamaxshariy oxirgi marta Makkadan qaytib, Xorazmda bir necha yil yashaydi va hijriy 538-yilda arafa kechasi (1144-yil 14-aprel) vafot etadi”- deb yozgandi (1999).

O‘rta asrlar sharq olami geografiyasidagi lug‘atchilik yo‘nalishi keyinchalik ham bir necha asrlar davomida mayjud bo‘ldi. Bu yo‘nalishda yaratilgan asarlar qatoriga XIV asr oxirlarida Mir Sayyid Jurjoniy tuzgan terminologik lug‘atni, XVII asr turk sharqshunos olimi Hoji Halifa Kotib Chalabiyning “Kashf az-Zunun” nomli asarini kiritish mumkin.

Keyingi asar Sharqdagi mashhur shaxslarning, jumladan, astronom, geograf olimlarning ham tarjimai holi, ilmiy faoliyati va yozgan asarlari haqidagi turk alifbosining 18 ta harfi bo‘yicha ma’lumotlar to‘plangan o‘ziga xos ensiklopedik lug‘at edi. Shu kabi asarlar qatoriga XVII asrning birinchi yarmida yashagan balxlik olim Mahmud ibn Valining “Bahr al-asror fi munqib al-axyor” (“Xayrli kishilarning yuqori xislatlari to‘g‘risidagi sirlar dengizi”) nomli asarini ham qo‘sish mumkin.

Mahmud ibn Vali 1597-yilda Balxda, asli Namanganning Koson qishlog‘idan bo‘lgan Mir Muhammad Vali oilasida tug‘ilgan. Otasi Balxda yuksak ma’lumotli kishilardan hisoblangan, “Mir Xislat” taxallusi bilan she’rlar yozgan. Uning katta o‘g‘li Amir Abulboriy o‘qimishli faqix va tabib bo‘lgan. Mahmud ham dastlab oilada, so‘ng pochchasi, yirik shayx Sayyid Mirakshoh Husayniy qo‘lida 1604-1625-yillarda hadis, fiqh va tib ilmlaridan bilim olgan. Ustozining boy

kutubxonasida astronomiya, geografiya va tarixga oid ko‘p asarlarni o‘rgangan. Mirakshoh vafotidan so‘ng, 1625-yilda Mahmud ibn Vali dunyo ajoyibotlarini o‘z ko‘zi bilan ko‘rish va bilimini oshirish niyatida karvonga qo‘silib, Hindistonga safar qiladi. U yerlarda yetti yil mobaynidagi mamlakatning tabiatini, viloyat va shaharlari, xalqi, urf-odatlari, xo‘jaligi bilan yaqindan tanishadi. Laxor, Peshavor, Dehli, Agra, Rāj-Mahal, Golkonda, Haydarobod, Vijayanagar, Kalkut, Bikar shaharlarida bo‘lib, hindlarning hayotini o‘rganadi, bu shaharlar haqida qimmatli ma’lumotlar to‘playdi.

Mahmud ibn Vali 1631-yilda Balxga qaytib kelgach, Balx hukmdori ashtarkoni Nodir Muhammadxonning saroy kutubxonasida kitobdor vazifasida ishlay boshlaydi va umrining oxirigacha ilm bilan shug‘ullanadi, ko‘p asarlar yozadi. Uning 50 ming baytlik she’rlar devoni ham bo‘lgan. Eng yirik “Bahr al-asror...” esa Nodir Muhammadxonning topshirig‘i bilan 1634-1641-yillarda yozilgan. Fors tilida yozilgan ushbu asar yetti jilddan iborat bo‘lib, har bir jildi to‘rt qismga bo‘lingan. Hozirgi kunda asarning faqat birinchi va oltinchi jildlari mavjud.

Birinchi jildning kirish qismida muallifning Yerning shakli, sayyoralarning harakati va borliqning asosi to‘rt unsur haqidagi mulohazalari berilgan. Olimning suv unsuri va yer unsuri haqidagi ma’lumotlari ancha keng ta’riflangan. Masalan, suv unsuriga oid sahifalarda daryolar, ko‘llar, buloqlar alfavit tartibida izohlangan. Daryolarning sug‘orishdagi ahamiyati, buloqlarning shifobaxsh xususiyatlari ham aytib o‘tilgan.

Yer unsuri qismida muallif Yerning tuzilishi, rub‘i maskun (obod chorak) va yetti iqlim haqida ma’lumotlar beradi.

Birinchi jildning birinchi qismi mamlakatlar va shaharlar tavsifiga bag‘ishlangan. Unda Movarounnahr, Xuroson, Eron va Hindistonga oid qimmatli ma’lumotlar bor. Shaharlar ta’rifi ham alfavit tartibida bayon qilingan.

Shu jildning ikkinchi qismida qisqa kirish sahifalaridan so‘ng tog‘lar va ularning inson hayotidagi ahamiyati va ayniqsa, tabiiy resurslari haqida so‘z yuritiladi.

Uchinchi qism qimmatbaho metallar va 180 dan ortiq qimmatbaho toshlar haqidadir.

To‘rtinchi qismda esa mevali va manzarali daraxtlar, donli va sabzavot ekinlari, hayvonot va qushlar haqida so‘z boradi.

Asarning oltinchi jildini o‘rgangan V.V.Bartold uning mazmunini qisqacha bayon qilib bergen. Ushbu jild asosan Chingizzondan to Nodir Muhammadxonchaga bo‘lgan davr tarixiga oid bo‘lib, oxirida muallifning Hindistonga qilgan sayohati ta’riflangan.

Umuman olganda, Mahmud ibn Vali o‘z asarini yozishda Ibn al-Faqih, Istaxriy, Ibn Havqal, Yaqubiy, Abu Dulaf, Mas’udiy, Muqaddasiy kabi bir qancha geograflarning, ayniqsa, Abu Rayhon Beruniy asarlaridan keng foydalangan. Shu sababdan H.H.Hasanov Mahmud ibn

Valining “Bahr al-asror”ini o‘rtalasr geografiyasiga doir so‘nggi asarlardan biri deb hisoblagandi.

Asar birinchi jildining geografiyaga oid qismini tarixchi olim akademik B.Ahmedov forschadan ruschaga tarjima qilgan va so‘zboshi, izohlar bilan 1977-yilda “Fan” nashriyotida chop ettirgan.

Shuningdek, bu olim boshqa bir, kattagina ilmiy maqolasida (1994) Mahmud ibn Valini Beruniyning O‘rtalasr Osiyolik javharshunos izdoshlaridan biri sifatida ta’riflab, uning Beruniy g‘oyalarini yangi sharoitda rivojlantirgani va qimmatli daliliy ma’lumotlar bilan boyitganini ta’kidlab o‘tgan.

Umuman olganda, yuqorida nomlari tilga olingan olimlar va asarlar mualliflarining ko‘pchiligi sayohat qilganlar. Ular sayohatlarda to‘plagan ma’lumotlardan o‘z asarlarida unumli foydalanganlar. Shu ma’lumotlar asosida avvalgi mualliflarning xato va kamchiliklarini tuzatganlar va to‘ldirganlar, ularning asarlariga yangi ma’lumotlar qo‘sib yangi asarlar tuzganlar. Fan tarixida shu tariqa yaratilgan asarlar ko‘p bo‘lgan. Ammo biz keyingi bir necha sahifalarimizda mualliflarning o‘z sayohatlarida ko‘rgan-bilgan va ishonchli ma’lumotlar asosida faqat “sayohatnomasi” yaratgan olimlar, adiblar va sayyoohlari haqida, ularning asarlar haqida so‘z yuritmoqchimiz. Chunonchi, bunday asarlar o‘rtalasr tasviriyligi geografiyasining o‘ziga xos bir turkumini hosil qiladi.

Ma’lumki, 921-922-yillarda xalifa Muqtadir Bag‘doddan Volga bulg‘orlari o‘lkasiga elchilar yuborgan vaqtida elchilar safida arab sayyohi Ahmad ibn Abbos ibn Fadlon kotib sifatida qatnashgan va Bag‘dod-Eron-Buxoro-Xorazm-Ural-Volga yo‘nalishida sayohatda bo‘lgan edi. U o‘zining sayohat taassurotlarini kitobida aks ettirgan bo‘lib, ushbu kitob Sharq olamida tasviriy geografiyaning yana bir o‘ziga xos tarmog‘ining shakllanishiga olib keldi. Bu tarmoq asosan “Rixla” (“sayohat”) turkumli asarlar yaratilishi bilan tavsiflanadi. Ana shunday asarlarning yana bir yorqin namunasi O‘rtalasr Osiyoda uzoq o‘tmishdagi hamyurtimiz Abu Muiniddin Nosir Xisrav al-Qabadiyoniy tomonidan yaratilgan “Safarnomai Nosiri Xisrav” nomli asardir.

Nosir Xisrav 1004-yilda qadimgi Qabodiyon⁴ shahrida obro‘li, ma’rifatparvar inson oilasida tavallud topgan. Uning bolalik yillari o‘z shahrida o‘tgan, boshlang‘ich ma’lumotni ham Shu erda olgan. Keyinchalik u Balx va Marv madrasalarida tahsil olib, diniy va dunyoviy bilimlarni puxta egallagan, keng ma’lumotli va ma’rifatparvar olim bo‘lib etishgan.

Nosir Xisravning nomi hazrat Abdurahmon Jomiyning “Bahoriston” asarida mashhur shoirlar qatorida tilga olinib, shunday muxtasar ta’riflangandi: “Xusrav Ansoriyning o‘g‘li Nosir

⁴ Тожикистон, Кофирниҳон дарёси бўйида, хозирги Носир Хисрав шаҳри чеккасига яқин жойлашган кадимий шаҳар бўлган.

Xisrav she'r san'atida mohir, hikmat ilmida komil edi. Ammo uni dinsizlik, daxriylik va kofirlikda ayblaganlar. Uning "Safarnoma" kitobi bor, u ko'pchilik mamlakatlarda safar qilgan va olimlar bilan qilgan suhabatlarini nazm qilgan".

Nosir Xisrav qadimgi yunon faylasuf va tabiatshunos olimlari Platon, Aristotel kabilarning asarlaridan yaxshi xabardor bo'lishi bilan birga, o'z yurtdoshlari Muhammad Xorazmiy, Farg'oniy, Ibn Sino, Beruniy asarlarini ham qunt bilan o'rgangan. O'zi ham ijodkor shoir, sinchkov olim sifatida qator asarlar yaratgan. "Saodatnama", "Ro'shnoinoma", "Jome' ul-hikmatayn", "Zod al-musofirin", "Safarnomai Nosiri Xisrav" shular jumlasidandir. Olim "Hujjat" taxallusi bilan ko'p yaxshi she'rlar yozgan. Uning o'n bir ming baytni o'z ichiga olgan she'rlar devoni ham bo'lgan.

Nosir Xisrav ko'p sayohat qilgan, dunyo kezgan. Ko'rgan-kechirgan va turli kishilardan eshitib bilganlarini batafsil bayon qilishga uringan. Uning "Safarnoma"si ana shu sayohatlarning ilmiy natijasidir. Ushbu asarda turli mamlakatlarning tabiati, qazilma boyliklari, xalqlari, ularning hayot tarzi, urf-odatlari, yetishtiradigan dehqonchilik, bog'dorchilik hamda hunarmandchilik mahsulotlari, savdo-sotig'i, shahar va qishloqlari, ularning katta kichikligi, dengizlar va ulardag'i orollar, daryolar va ulardag'i suvning oz-ko'pligi, kema qatnashi yoki qatnamasligi, suv qalqish hodisasi va uning sabablari kabi ko'p geografik xususiyatlar jonli tasvirlab berilgan.

Nosir Xisrav sayohatlarining yo'nalishi, borgan o'lkalari va shaharlari haqida asarning qisqacha ruscha tarjimasida (Bertels, 1948) hamda I.Yu.Krachkovskiy va H.H.Hasanovning kitoblarida ma'lumotlar berilgan. Masalan, H.H.Hasanov sayyoh olimning sayohati haqida shunday yozadi. "1045-yil kuzda Nosir Xisrav o'z vatani bo'ylab birinchi bor sayohat qilgan. U Marvdan janub tomonga yurib, Murg'ob daryosining boshlarigacha yetib borgan. 1046-yil bahorida Nosir Xisrav davlat xizmatidan javob olib, ukasi Abu Said va hind xizmatkori bilan birga Arabistonga safarga jo'nagan. Uning bu sayohati XI asrdagi eng uzoq, qiziq va samarali sayohatlardan biri hisoblanadi. U Marvdan chiqib, Eronning shimoliy viloyatlari Armaniston, Turkiyaning janubi, Livan va hozirgi Isroil yerlaridan o'tib, Misrga yetib kelgan. Misrdan hozirgi Tunis viloyatigacha borgan, so'ngra Arabistonning markazi Makka bilan Madinaga ham borib kelgan. Nihoyat, 1052-yili olim kemada Nil daryosi bo'yiga sayohat qilgan, so'ngra tuya karvoni bilan qum cho'lini kesib o'tgan. Qizil dengiz orqali yana Arabistonga qaytib, Makka orqali Iroqqa jo'nagan. Nosir Xisrav bu safarida Arabistonning eng mudhish cho'llaridan o'tayotganida ko'p azob chekkan, holdan toygan, Iroqqa (Basraga) etib kelganida hatto oyoq ustida turolmaydigan holatda bo'lган..... Basradan Eronning Obodon portiga yana kemada borgan, u yerdan tuya karvoni bilan jo'nab ketgan va butun Markaziy Eron orqali o'tib, Balx shahriga eson-omon qaytib kelgan."

H.H.Hasanov ushbu satrlarining davomida Nosir Xisravning o‘z sayohatlari vaqtida salkam 15 ming km yo‘l bosganligini qayd etar ekan, uni keyinchalik Hindistonning shimoliy viloyatlarida ham bo‘lgan degan mulohazaga boradi. Shuningdek, Nosir Xisravning sayohatlarini aks ettiruvchi yangi, aniqlashtirilgan xaritasini ham ilova qiladi.

Albatta, bu sayohatlar olim uchun ajoyib taassurotlar hosil qilishi bilan bir qatorda o‘ziga yarasha azob-uqubatlari va charchoqlarini ham namoyon qilgan. Shunday bo‘lsada, sayyoh olim doim izlanishda bo‘lgan va ijodini to‘xtatmagan.

Nosir Xisrav o‘z sayohatlari davomida Qohira shahrida uch yilga yaqin turib qolgan. Shu sababdan bo‘lsa kerak, asarning Misr va Qohiraga oid sahifalari birmuncha kengroq yozilgan bo‘lib, o‘sha zamonlar Misr tarixi va tarixiy geografiyasi nuqtai nazaridan nihoyatda muhim manba ekanligi tadqiqotchilar tomonidan e’tirof etib kelinmoqda.

Nosir Xisrav Qohirada yashab yurgan kezlari, bu erda fotimiylarning din targ‘ibotchilari shia mazhabi doirasida shakllangan ismoiliylar edi. Ularning diniy-falsafiy ta’limotini yaxshi o‘zlashtirib olgan Nosir Xisrav ismoiliylarning yirik namoyondalaridan biri bo‘lib etishgandi. Shu sababli ham u Balxda o‘zining diniy-falsafiy qarashlari va targ‘ib qilgan ta’limoti tufayli ruhoniyalar va hukmdorlarning kuchli ta’qibi ostida qoladi. Hattoki, uni kofirlikda ayblab o‘limga hukm qilishgan ham. Shu sababli u Badaxshonga qochib ketishga majbur bo‘lgan.

Shunday qilib, Nosir Xisrav umrining qolgan 25 yilga yaqin qismini o‘sha yerda Yumg‘on qishlog‘ida yashab, 1088-yilda vafot etgan. Uning maqbarasi o‘sha yerda, hozirgi shimoliy Afg‘onistonning Ko‘kcha daryosining o‘ng qirg‘og‘idadir. Maqbara 1700 m balandlikdagi tepalikda bo‘lib, oq gumbaz bilan qoplangan. Ko‘p asrlardan beri ziyoratgoh hisoblanadi. Mahalliy aholi uni “Mozori Shoh Xisrav” deb ataydi.

XVII asrning birinchi yarmida yashab, ijod qilgan adib Mahmud ibn Amir Vali o‘zining “Bahr ul-asror fi manoqib ul-ahyor” (“Olijanob kishilarning shon-shavkati haqidagi sirlar dengizi”) nomli qomusiy asarida Yumg‘on qishlog‘ini tasvirlab, bu erda tashlab ketilgan kumush koni hamda qimmatbaho tosh qazib olinadigan kon ham bo‘lganligini yozgan. Shuningdek, y Muhammad ibn Yahyoning “Suvor al-aqolim saba” (“Yetti iqlim manzaralari”) asarida keltirilgan ma’lumotlarga asoslanib, Nosir Xisravning Yumg‘onda bir qator binolar jumladan, g‘aroyib bir hammom qurdirganligini yozadi. Yana bu yerda Nosir Xisrav qabrining ustida cholg‘u asboblari childirma, surnay, nay, rubob va boshqa sozlar qo‘yilganligi, kimki soz chalishni o‘rganmoqni niyat qilib bu erga kelsa, sozlarni qo‘liga olib, qoidasi bilan chalsa, avval bunday sozni chalmagan bo‘lsada, mohir sozanda bo‘lajagi rivoyat qilingan.

H.H.Hasanov Nosir Xisravning geografik asari ta’rifiga yakun yasar ekan, shunday jumlalarni yozadi: “Nosir Xisravning “Safarnoma”sini o‘qib va uning dunyo to‘g‘risidagi

tasavvurini taqqoslaganda Abu Rayhon Beruniyga bir qadar taqlid qilganligi seziladi. Bunga ajablanmasa ham bo‘ladi, chunki Nosir Xisrav Beruniyning vatandoshi va zamondoshigina bo‘lmay, balki uning sirtqi shogirdi hamdir”.

Nosir Xisrav o‘z sayohatida yurgan kezlar, Bag‘dod shahridan yana bir shaxs sayohat ishtiyoyida yo‘lga chiqqandi. U asli bog‘dodlik arab xristianlaridan bo‘lgan taniqli tabib va tibbiyotga oid bir qator asarlar yozgan olim ibn Butlan (vaf. 1066-y.) edi. Uning o‘z sayohatlaridan olgan taassurotlari asosida yozgan bir risolasi ma’lum. Yoqt Hamaviy ana Shu risoladagi ma’lumotlarga asoslanib, ibn Butlanning sayohati 1049-yilda Bag‘dodda boshlanib, Suriya orqali Misrgacha borganligini, yo‘lda o‘zi borgan va ko‘rgan shaharlar haqida geografik ma’lumotlar keltirganligini yozadi. Ammo uning bu sayohati Nosir Xisrav sayohatiga nisbatan qisqaroq bo‘lgan, to‘plagan ma’lumotlari ham shunga yarasha keng bo‘lмаган.

Sevilyalik Abu Bakr Muhammad ibn Al-Arabi (1076-1148) ning “ar-Rixla” asari o‘z nomi bilan sayohatnoma edi. Muallif 1092-yildan 1099-yilgacha Sharq olamida sayohatda bo‘lgan. Damashq, Bag‘dod, Makka, Qohira va Aleksandriya kabi shaharlarda bo‘lib, o‘sha vaqtlardagi taniqli olimlardan dars olgan. O‘zining sakkiz yillik sayohatlarida ko‘rgan-kechirganlari asosida “ar-Rixla” asarini yozgan. Unda odamlardan eshitgan turli-tuman g‘aroyibotlarni ham ko‘p qo‘sib yuborgan.

Tasviriy geografiyaning ushbu tarmog‘ining rivojiga o‘z hissasini qo‘sghan adiblardan biri Muhammad ibn Ahmad ibn Jubayr al-Kinoniy (1145-1217) bo‘lgandi. Uning ajdodlari VIII asrdayoq Ispaniyaga kelib qolgan qadimgi arab qabilasi kanoniylar vakillaridan bo‘lganlar. Ibn Jubayrning ota-onasi Valensiyada yashaganlar. Bo‘lajak sayyoh ham shu yerda tug‘ilgan. Ma’lumotli bo‘lgach, otasi kabi kotiblik bilan shug‘ullangan. Grenada hukmdoriga kotiblik qilgan.

Ibn Jubayr qirq yoshlarga yaqinlashib qolgan kezlar haj safarini ixtiyor qilib yo‘lga chiqqan. 1183 yilda, dastlab, Seuta orqali kemada Sardiniya va Sitsiliya qirg‘oqlari yaqinidan o‘tib, Aleksandriyaga, undan Nil daryosi bilan Qohiraga kelgan. Bu yerdan yuqori Misr orqali Qizil dengiz bo‘yiga, Ayzob bandargohiga, undan Jidda shahriga o‘tgan. So‘ng karvon bilan Makkaga yetib olgan. Bu yerda yarim yilga yaqin yashagach, Madina orqali Kufaga borgan, Bag‘dod va Samarrada ham bo‘lgan. Bu yerdan shimolga Mosul va Halab orqali Damashqqa kelgan. Ushbu shaharda bir necha oy bo‘lgach, yana yo‘lga chiqqan va Akka bandargohida kemaga o‘tirib, O‘rta dengizda suzgan. Sayyoh Sitsiliyada qirg‘oqqa tushgach, u yerdan Grenadaga qaytib kelgan. U o‘zining ana shu ikki yillik sayohatida olgan taassurotlarini 1185 yilda yozgan “Rixlat al-Kinoniy” nomli kitobida yozgan. I.Yu.Krachkovskiyning ta’kidlashicha, ushbu kitob “Rixla” janrida yozilgan asarlarning eng yuqori cho‘qqisi hisoblanadi.

Ibn Jubayr keyinchalik yana ikki marta sayohat qilgan va 1217 yilda Aleksandriyada vafot etgan.

Bu vaqtarda Sharq olamining uzoq chekkalarida Chingizxon boshliq mo‘g‘ullarning bosqinchilik yurishlari boshlab yuborilgan edi. Ular dastlab Xitoyning shimoliy hududlarini, Yettisuv va unga yaqin hududlarni bosib olgandilar. 1220-yildan boshlab esa 2-3 yil ichida Movarounnahr, Xorazm, Xuroson va Eronning sharqiy viloyatlari, Hindistonning shimoliy hududlarini ham egallab oldilar. Bu yerlarda ro‘y bergen qirg‘inlar, vayronagarliklar tarixiy manbalarda yoritib berilgan.

Chingizxon umrining oxirgi yilida (1227 y) bosib olingen ulkan hududni o‘zining to‘rt o‘g‘liga taqsimlab bergandi. Shunga ko‘ra, biz so‘z yuritayotgan sharq olamining Movarounnahr va Sharqiy Turkiston yerlari ikkinchi o‘g‘li Chig‘atoysa tekkandi. Shimoliy Hindiston va Eronning sharqiy qismlari esa kenja o‘g‘li Tuluuya berilgandi. Bu hudduda, keyinchalik 1256-yildan Tuluyning o‘g‘li Huloku hukmronlik qila boshladi va bosqinchilik yurishlarini davom ettirdi. Avval Eronning qolgan qismlari, so‘ng 1258-yilda Iroqni zabit etdi. Xalifa qo‘sishini engib, Bag‘dodda so‘nggi abbosiy xalifa Musta’simni qatl ettirdi. Besh yuz yildan ortiq hukmronlik qilib kelgan Bag‘dod xalifaligi Shu taqlid yakun topdi. Bu erda 1336-yilgacha Huloku avlodlari hukmronlik qildilar. Bu vaqtarda Xorazm, Movarounnahr va Xuroson chig‘atoysi mo‘g‘ullar qo‘l ostida bo‘ldi. Ular bu yerlarda 1370-yilgacha hukmronlik qildilar.

Shu orada, aniqrog‘i, 1356-yilda uzoq Marokashda, mariniy arablar poytaxti Fes shahrida yangi bir sayohatnama asar yaratiladi. “Tuhfat an-nuzzar fi g‘aroyib al-amsar va ajoyib al- afsar” (“G‘aroyib shaharlar va ajoyib safarlar tomoshasi haqida tuhfa”) nomli bu asar atoqli arab sayyohi Ibn Battutaning sayohatnama kitobi edi.

Ibn Battutaning XIV asrning birinchi yarmida amalga oshirgan sayohatlari hududiy qamrovi hamda davomiyligi bo‘yicha ham beqiyos edi. Shu sababdan ham bu sayohatnama keyingi ikki asr davomida tarixiy, etnografik, geografik ma’lumotlarga boy va qiziqarli manba sifatida sharqshunos, tarixchi, geograf olimlarning e’tiborida bo‘lib keldi. Sayyohning hayoti va kechmishlari biddiy adabiyotda ham aks ettirilgan (I.Timofeyev, 1983).

Ibn Battutaning ushbu asari ba’zan to‘laligicha ba’zan ayrim qismlari bo‘yicha dunyoning ko‘p tillariga tarjima qilindi, o‘rganildi. Shu ma’noda taniqli o‘zbek Sharqshunos olimi Ne’matullo Ibrohimovning “Ibn Battuta va uning O‘rta Osiyoga sayohati” nomli kitobining nashr etilishi (1993) o‘rta asrlar geografiya tarixi bilan qiziquvchi kitobxon uchun qimmatli tuhfa bo‘ldi deb, aytish mumkin.

Ushbu monografiyada Ibn Battutaning hayoti va sayohatlari hamda “Sayohatnama”ning o‘rganilishi ilmiy-tanqidiy tahlil qilib berilgan. Sayyoh qadami yetgan har bir o‘lka, shahar tilga olingen, sayohat yo‘nalishlari ko‘rsatilgan. Shuningdek, asar muqaddimasida XIII va XIV

asrning birinchi yarmida kechgan tarixiy jarayonlar qisqa, ammo yorqin ta’riflab o’tilgan. Ibn Battuta sayohatlari bayonining O’rta Osiyoga tegishli qismi arabchadan o‘zbek tiliga tarjima qilinib, alohida bobda keltirilgan.

Ibn Battutaning “Sayohatnama”siga oid bo‘lgan keyingi sahifalarimiz N.Ibrohimovning mazkur asari bo‘yicha berildi. Unda ma’lum qilinishiga ko‘ra Ibn Battuta (to‘liq ismi sharifi Shamsiddin Abu Abdulloh Muhammad ibn Abdulloh al-Lavatiy at-Tanjiy) 1304-yilning 24-fevralida Tanja shahrida tug‘ilgan. Kelib chiqishi barbarlarning lavat qabilasidan bo‘lgan bu inson o‘rta hol oilada o‘sib ulg‘aygan. U o‘zining ko‘p yillik sayohatlarini 1325-yilning 14-iyun kuni boshlagan.

Muqaddas Makka shahriga borishni mo‘ljallab chiqqan sayyoҳ dastlab Shimoliy Afrikada Jazoir, Tunis yerlaridan o‘tib Misrga keladi. Iskandariya va Qohira shaharlarida biroz muddat yashaydi. Shu orada Yuqori Misr va Qizil dengiz sohillariga ham borib keladi.

1326-yilning mart oyida Ibn Battuta Qohiradan chiqib, Liviya va Suriyaning o‘nga yaqin shaharlarini ko‘rib, Damashq shahriga keladi. Shu yilning avgust oyida ziyoratchilar karvon bilan Makkai mukarramaga yetib keladi. Bu yerda haj amallarini to‘liq bajargach, biroz muddat yashaydi. So‘ng Bag‘dod tomon yo‘l olgan karvon bilan yana yo‘lga chiqadi. Bag‘dodga borishda va kelishda Iroqning ko‘p katta-kichik shaharlarida bo‘ladi, qadamjolarni ziyorat qiladi. Shu orada Eronga o‘tib, Isfahon va Sheruz shaharlarida ham bo‘ladi. Bag‘dodga qaytishda yana o‘ndan ortiq shaharlarda bo‘lib, Iroq taasurotlarini yanada kengaytiradi. Bag‘doddan ziyoratchilar karvoniga qo‘silib, Makkaga qaytib keladi va bu yerda ikki yilga yaqin yashab qoladi.

1330-yilda ziyorat faslidan so‘ng Ibn Battuta Yaman sari yo‘lga chiqadi. Yamanning bir qator port shaharlarida, poytaxt shahar Taizda bo‘ladi. So‘ng kemada Mogadishoga o‘tadi. Keyin Mombas-Kulua-Zafar-Xashk-Sur-Xormuz kabi port shaharlarida bo‘ladi. Fors ko‘rfazidagi ayrim orollarni ham borib ko‘radi. Yamangacha kelgach, bu yerdan karvon bilan Makkaga qaytadi va uchinchi bor haj amallarini bajaradi. Ancha vaqtidan beri Hindistonga borish ishtiyoqida yurgan Ibn Battuta 1332-yil noyabr oyida Jiddaga keladi. Ammo o‘ziga hamroh topa olmay va Hindiston safariga yetarli mablag‘ bo‘limganligi sababli Afrikaning sharqiy sohilidagi Ayzab portiga o‘tadi va bu yerdan Nil daryosi yoqalab yurib Qohira shahriga keladi.

Shunday qilib, Ibn Battuta Yaqin Sharq, Shimoliy va Sharqiy Afrika bo‘ylab qilgan safarlarida ko‘p shaharlarni o‘z ko‘zi bilan ko‘radi, taniqli va mashhur kishilar bilan tanishadi, yetuk islom allomalarining ma’ruzalarini tinglaydi, uch bor haj ziyoratini o‘taydi. Ko‘p qadamjolarni ziyorat qiladi.

Ibn Battuta Qohirada uch kecha tunab, sayohatining yangi qismini boshlaydi. Bu safar Suriya va Anado‘lidan o‘tib, Qora dengiz orqali Kerch shahriga keladi. Bu yerdan Azov shahri

orqali Volganing quyi yetaklariga, Astraxan shahriga va bu yerdan Oltin O‘rdaga o‘tadi. Berke saroyida bir necha kun mehmon bo‘ladi. Shu orada Bulg‘orga ham borib keladi. 1333 yilning yanvar oyi o‘rtalarida janubga, Xorazm tomon yo‘lga chiqadi. Oradan qirq kun o‘tgach Urganch shahriga⁵ kirib kelgan Ibn Battuta, keyinchalik bu shaharni shunday ta‘riflagandi: “Bu – turklarning katta, muhim, chiroyli va ulug‘vor shahri bo‘lib, ajoyib bozorlari, keng ko‘chalari, juda ko‘p imoratlari va jozibador, ko‘rkam joylari bor. Shaharda hayot qaynaydi, aholisi shunchalik ko‘pki – u mavjlanib turgan dengizni eslatadi. Bir kuni shahardan otda o‘tib borayotib bozorga kirdim, yarmiga yetganimda Shovur deb ataladigan joydan chiqib qoldim. Odam shunchalik tumonat ediki, men oldinga ham, ortimga ham siljiy olmadim. Sarosimaga tushib, biroz vaqt turib qoldim, ancha qiyinchilik bilan yo‘lga chiqib oldim... Butun dunyo bo‘ylab qilgan sayohatimda men xorazmliklardan ko‘ra xushxulq oliy janob, ajnabiylarga nisbatan mehmondo‘st odamlarni uchratmagan edim...

Xorazm (Urganch) yonida Jayxun daryosi oqib o‘tadi. Bu daryo jannatdan boshlanadigan to‘rt nahrning biridir. U Itil (Volga) daryosi kabi qishda muzlaydi, shunda odamlar uning ustida bemalol yuraveradilar. Besh oy davomida daryoda muz saqlanib turadi. Ba’zan muz ko‘cha boshlagan paytida daryo uzra yurganlar halok bo‘ladilar. Yoz kunlari kemalarda daryo bo‘ylab Termizgacha suzib borib, u yerdan bug‘doy va suli olib kelinadi. Oqim bo‘ylab suzib borilsa, bu ish uchun o‘n kun ketadi.

Xorazmdan (Urganchdan) chiqaverishda bir zoviya bor. Uning eng buyuk avliyolardan biri bo‘lmish Najmiddin al – Kubro qabri uzra bunyod etishgan. ... Beriroqda yana bir zoviya o‘rinlashgan. Uning shayxi – eng buyuk so‘fiylardan biri, taqvodor mujovir Jaloliddin as – Samarqandiy. Shahardan tashqarida alloma imom Abulqosim Mahmud ibn Umar az – Zamaxshariyning mozori bo‘lib, uning ustida maqbara qurilgan. Zamaxshar – Xorazm (Urganch) dan to‘rt mil naridagi qishloqdir (N.Ibrohimov, 1983, 58-59 b.).

Ibn Battuta Xorazmda uch hafta turgach Buxoro sari yo‘lga tushadi va 18 kun deganda Buxoro shahriga keladi. Sayyohning keyingi yo‘nalishi Buxoro – Naxshab – Samarqand – Termiz – Balx – Hirot shaharlari orqali o‘tib, Eronning shimoli-sharqi va Afg‘onistonning Nishopur-Mashhad-Bistom-Qobul-G‘azni shaharlari bo‘ylab davom etadi. Va nihoyat, sayyoh ko‘pdan orzu qilib yurgan Hindiston yurtiga 1333- yilning 12 - sentyabrida yetib keladi.

Sayyoh Hindistondaligida Goani borib ko‘radi, Maldiv orollarida, Shri-Lankada bo‘ladi va Hindistonning ko‘p shahar va qishloqlarida, dengiz portlarida bo‘lib, tabiat, ijtimoiy hayot bilan yaqindan tanishadi.

Ibn Battuta o‘zining Xitoy safarini 1345-yilning ikkinchi yarmida Bengaliyadan boshlaydi. Yo‘l-yo‘lakay Sumatra va Yava orollariga tushib o‘tadi. Xitoya Zaytun porti orqali kirib boradi.

⁵ Асарда Хоразм шахри дейилган. Ўша пайтларда Урганч шахрини шундай деб ҳам аташган.

Pekinga kelgan vaqtida mamlakatda ichki nizolar va janglar boshlangan, tartibsizliklar kuchaygan, mo‘g‘ul xoni To‘g‘on Temur poytaxtdan chiqib ketgan edi. Ibn Battuta ham Hindistonga qaytishga qaror qiladi va 1346-yil kuzida Pekindan ortga, Zaytun portiga va u yerdan kemada Hindistonga yo‘l oladi. Avval arab dengizining sharqiy qirg‘og‘idagi Kaulam portiga va u yerdan Kalikutga, so‘ng Zafar orqali Xormuzga keladi. Eron hududidan o‘tar ekan Maymana, Sheroz, Yazd, Isfahon, Shustar va Huvayzo shaharlarida bo‘ladi. So‘ng Basra, Najaf orqali Bag‘dodga va u yerdan Damashqqa keladi. Bu yerdan u 1348-yilning noyabr o‘rtalarida to‘rtinchi bor haj ziyoratiga o‘tadi. Haj rasmi-udumlari ado etilgach, Falastinga borib, u yerdan yana Qohiraga qaytib keladi. Shu orada vatanga qaytish istagi tug‘ilib Tunisga keladi. Bu yerda biroz muddat bo‘lib, Sardiniya orolini ko‘rib keladi.

1349-yilning noyabr oyida Ibn Battuta Fes shahriga kirib keladi. Bu yerda uni shahar hokimi Abu Inon iliq kutib oladi va sayyoh sharafiga tantanali ziyofat beradi.

Shu orada sayyoh Tanjada bo‘lib onasining qabrini ziyorat qilgach, shimolga arablar Ispaniyasiga o‘tadi. U yerda Rondo, Malaga, Grenada shaharlarini ko‘rib, Fesga qaytib keladi. 1352-yilning fevralida esa janubga, Afrika safariga jo‘naydi. Mali davlatining Tambuktu shahriga boradi va 1353-yilning 12-sentyabrida tog‘lik, cho‘llik hududlaridan o‘tib, Fes shahriga qaytib keladi. Shu bilan Ibn Battutaning 28 yil davom etgan mashhur sayohatlari o‘z yakuniga yetadi. Oxirgi ikki sayohat Abu Inonning topshirig‘i bilan bajarilgan edi. Sayyohning ushbu safarlarini haqidagi hikoyalari Abu Inon va uning yaqinlarida katta taassurot qoldiradi. Shuning uchun sulton saroy tarixchisi, yozuvchi Ibn Juzay al-Qalbiyga Ibn Battutaning hikoyalari va esdaliklarini yozib olib, kitob tuzishni buyuradi. Bu kitob 1356-yilning fevral oyida tayyor bo‘ladi.

Ibn Battutaning ushbu sayohatnomasini o‘rgangan XX asr olimlari Ibn Battutani haqli ravishda Magellanga qadar o‘tgan eng buyuk sayyoohlardan biri sifatida e’tirof etganlar.

Sayohatnomalar haqida so‘z borar ekan, O‘rta Osiyoda XV asrning birinchi yarmida paydo bo‘lgan yana bir ikki asar haqida aytib o‘tish lozim bo‘ladi. Bu davrda Xuroson va Movoraunnahrda ilm-fan, madaniyat yuksalishda bo‘lganligi tarixdan yaxshi ma’lum. Xuroson Amir Temurning o‘g‘li Shohrux hukmronligi ostida, Movarounnahr esa Shohrux Mirzoning o‘g‘li Mirzo Ulug‘bek tasarrufida bo‘lib, poytaxt shaharlar Hirot ham, Samarqand ham ilm-ma’rifat markazlari edi. Bu ikki poytaxt shaharda zamonasining ko‘p ilg‘or olimlari, adiblari, shoirlari to‘plangan, shahar va shahar atroflarida me’morchilik, dehqonchilik, hunarmandchilik, savdo-sotiq, elchilik munosabatlari rivojlangan, ko‘p uzoq-yaqin mamlakatlardan elchilar kelib-ketib yurgan vaqtlar edi. Jumladan, 1409-yilda Xitoy elchilari ham kelib ketgan edi. Bunga javoban Xitoy imperatori Doy-Ming taklifiga binoan 1419-yilda Shohrux Mirzo Shodixoja boshchiligidagi elchilarni Xitoy mamlakatiga borishiga tayin qiladi.

Hirotdan chiqqan elchilar guruhi Balx yo‘li bilan Samarqandga kelgach, elchilarning qolgan vakillari to‘plangunga qadar kutib turganlar va nihoyat, 1420-yilning 25-fevralida Samarqanddan yo‘lga chiqqanlar. Elchilar bilan birga ba’zi savdogarlar ham jami 530 nafar kishilik guruhda Temuriylar davlatining turli viloyatlaridan vakillar bo‘lgan. Shu jumladan, Boysung‘ur Mirzo nomidan Sulton Ahmad bilan G‘iyosiddin Naqqosh ham qatnashganlar. Ular ikki yilu to‘qqiz oy deganda, ya’ni 1422-yilning avgust oyi oxirlarida Hirotda qaytib kelganlar. Ularning safar taassurotlari G‘iyosiddin Naqqoshning safar kundaligida mufassal ta’riflangan. Unda aytishiga ko‘ra, “Mirzo Boysung‘ur o‘z elchisi Xoja G‘iyosiddinga dorussaltana Hirotdan chiqish kunidan to qaytib kelish kunigacha har bir shahar va viloyatda yo‘llarning qandayligi, viloyat va imoratlarning sifati, shaharlarning qonun-qoidalari, podshohlarining kuch-qudrati va ularning davlatni boshqarish, siyosat uslubi, shahar va diyorlarning ajoyibotlari va nomdor mamlakatlarning fel-atvoriga oid nimaiki ko‘rib bilsa, hammasini kundalik tarzida kunma-kun yozib borishi lozimligini ta’kidlagan edi”.

G‘iyosiddin Naqqosh bu topshiriqni bajarib, safar kundaligini Boysung‘ur Mirzoga topshirgan. U kishi o‘z navbatida kundalikni saroy tarixchisi Hofizi Abruga bergen. Kundalikdagi ma’lumotlar ishonchli va qiziqarli bo‘lgani uchun Hofizi Abru o‘zining “Zubdat al-tavorax” nomli asariga kiritgan. Ushbu asardan foydalangan Abdurazzoq Samarqandiy safarnoma matnini ayrim qisqartirishlar bilan o‘zining “Matlai sa’dayn” kitobiga qo‘sghan. Bu kitobni taniqli sharqshunos olim A. O‘rinboyev (1969) fors-tojik tilidan o‘zbekchaga tarjimasini, kirish so‘zi va izohlar lug‘ati bilan chop ettirgan. Shu asosda keyinchalik A.O‘rinboyev, O.Bo‘riyev “G‘iyosiddin Naqqoshning Xitoy safarnomasi” nomli kitob (1991) tayyorlab, nashr ettirdilar. Unda kirish so‘zi, tarjima matni va izohlar bilan G‘iyosiddin Naqqoshning sayohat yo‘li xaritasi ham berilgan.

G‘iyosiddin Naqqoshning safarnomasi matnida ko‘p joylar, shahar va qishloqlar, daryolar, tog‘lar, dovonlar, cho‘llar, yaylovlar, manzillar, qal’alar, butxonalar, saroylar ta’riflangan. Xalqining urf-odatlari, mehmon kutishlari, ko‘shklari, imoratlari va hokazolar yorqin tasvirlab berilgan.

Sayohatnomada aytishiga ko‘ra elchilar karvoni Samarcand-Toshkent-Sayram-Ashpara-Urumchi-Qorahoja-Qumul-So‘fiota-Qorovul-Samjo‘-Komjo‘-Husnobod-Pinlon-Jahdin-fu yo‘li bilan Xitoy poytaxti Xonbaliq shahriga yetib borganlar. Qaytishda esa shu yo‘l bilan Qorovulga kelgach, yo‘ldagi notinchliklar sababli janub yo‘li bilan cho‘l orqali Xo‘tan-Yorkand-Qoshg‘ar-Andijon yo‘li bilan Andijon dovoniga kelganlar. Shu orada karvon ikkiga bo‘linib, bir qismi Samarcand-Balx-Hirotda yonalishida, ikkinchi qism esa Qorategin-Badaxshon-Hisori-Shodmon-Balx yo‘li bilan Hirotda yetib kelganlar.

Ikkinci sayohatnomalar Abdurazzoq Samarqandiyning “Hindiston safarnomasi”dir. Asarning forschadan o‘zbekchaga tarjimasi, kirish so‘zi va izohlar bilan “Abdurazzoq Samarqandiyning Hindiston safarnomasi” nomida sharqshunos olim A.O‘rinboyev tomonidan 1960-yilda alohida kitob qilingan. Shu kitobga asoslangan holda H.H.Hasanov Abdurazzoq Samarqandiy sayohatini geografik jihatdan ta’riflab bergan. Shu manbalarga ko‘ra, Abdurazzoq Samarqandiy 1413-yil 8-noyabrdagi Hirotda tug‘ilgan. Bir qancha vaqt Samarqandda ham yashagan. Uning to‘liq ismi Kamoluddin Abdurazzoq bo‘lib, o‘qimishli, tarix va geografiyadan puxta bilimli yozuvchi bo‘lib etishgan. Shohrux Mirzo saroyida xizmat qilgan. 1482-yilda u 71 yoshida Hirotda vafot etgan.

Abdurazzoq Samarqandiyni ko‘rgan hazrat Alisher Navoiy u kishi haqida shunday yozgandi: “Mavlono Abdurazzoq - ... hush muhovara kishi erdi, zohir ulumi taxmil qilib (dunyoviy ilmlarni mukammal o‘rganib) erdi. Fazliyoti ham yaxshi erdi, batahsisi (ayniqsa) tarix ilmikim anda musannafoti (asarlari) bor, mashhurdir” (Majolis un-Nafois).

Abdurazzoq Samarqandiy Shohrux Mirzoning rasmiy elchisi sifatida Hindistonga borib kelgan va safar xotiralarini ko‘rgan kechirganlarini alohida bob qilib o‘zining tarixga oid “Matla as-sa’dayn va majma al-bahrayn” (“Ikki saodatlari (yulduz)ning balqishi va ikki dengizning qo‘shilishi”) nomli asariga kiritgan. Asarda aytishiga ko‘ra, muallif 1441-yili Hindistonga Ko‘histon yo‘li bilan yurgan va Fors ko‘rfazidagi Ho‘rmuz (Xormuz) bandariga kelgan. U yerdan kemada Hindistonning janubi-g‘arbidagi Kolikut bandariga 18 kun deganda yetib kelgan. U yerdan Bajanagar shahriga o‘tib, shahar hokimi bilan uchrashgan va elchilik vazifasini bajargan. Bu yerdan yana dengiz orqali ortga qaytgan. Ko‘p azob-uqubatlar bilan 75 kun deganda Ho‘rmuzga yetib kelgan, so‘ng Kirmon yo‘li bilan yurib Hirotda qaytib kelgan.

Abdurazzoq Samarqandiyning bu sayohati uch yil davom etgan. Sayohat paytida yurgan yo‘llari, bo‘lgan shahar va manzillari, port shaharlari, savdo mollari haqida, hindlarning hayot tarzi, urf-odatlari, u yerlearning o‘simgan va hayvonot olami va ajoyibotlari kabilarni o‘xshatishlar bilan yorqin ifoda etib bergan. Masalan, Ho‘rmuz portini quyidagicha ta’riflagan “Bu Jarun deb (ham) ataluvchi Ho‘rmuz shahri dengiz o‘rtasida joylashgan bir bandardirki, yetti iqlimning savdogarlari Misr, Shom, Rum, Ozarbayjon, Arab va Ajam Iroqlari, hamda Fors, Xuroson, Movarounnahr va Turkiston mamlakatlari, Dashti Qipchoq mamlakatlari, Qalmoq taraflaridan barcha sharq mamlakatlari, Chinu Mochin va Honbaliqdan bu shaharga yuzlanadilar. Dengiz sohillaridagi mamlakatlarning kishilari Chin, Jova, Bangola, Silondan, Tanosiri, Zirbod shaharlari, So‘qutra, Shahri Nav va Diva Mahal orollaridan tortib, hatto Balibor diyoridan, Habasha va Zangibordan hamda Bijanagar bandarlari, Gulbarga, G‘ujarat, Kanbotdan, Arabiston qit’asi sohillari, hatto Adan, Judda va Yanbulardan quyosh va oy (nurlari) va mo‘l yomg‘ir suvlari obitob berib dengiz yuziga chiqarilishiga loyiq qilib (yetiltirgan) qimmatbaho va go‘zal

narsalarni bu shaharda olib keladilar”. Asarda Kolikut porti ham shu tarzda ta’riflangan. Shuningdek, Hindistonda fillarni tutish, o’rgatish va boqish haqida ham qiziqarli tasvirlar bor. 20 kishi tarkibida bo‘lgan va 1442-1445-yillarda Hindiston safarida ishtirok etganlarni Shohrux Mirzo shaxsan Hirot tashqarisida oyoqlari ostiga poyondozlar tashlab kutib olgan. Chunki Shohrux Mirzoning bundan oldin Hindistonga yuborgan elchilarining safarlari muvaffaqiyatsiz tugagandi. Elchilar safar taassurotlarini kunma-kun yozib borgan Abdurazzoq Samarqandiy ma’lumotlari asosida bu elchilik tarixga “Shohrux elchixonasi” nomi bilan kirib qolgan.

Fors tilida bitilgan shunday asarlardan yana biri mashhur Ali Qushchi qalamiga mansub bo‘lib, olimning 1438-yilda Mirzo Ulug‘bek tomonidan Xitoya elchilik vazifasi bilan yuborilganligi natijasida yuzaga kelgandi. “Xitoynoma” nomli ushbu asarda asosan Xitoyning tabiiy sharoiti, aholisining yashash sharoiti, urf-odatlari va xo‘jaligiga oid ma’lumotlar bayon etilgandi. Ayrim manbalarda ushbu asar “Tarixi xoqoni Chin” nomi bilan ham tilga olingan.

Tayanch terminlar va atamalar: Xiva, Zamaxshar, Kot, Marv, Hama, Barsg‘on, Fes, Van Floten, K.Brokkelman, E.Videman, G.Sarton, V.V.Bartold, I.Yu.Krachkovskiy, M.Xayrullayev, H.Hasanov, S. Mutallibov, Abu Abdulloh al-Xorazmiy, ibn Muhammad as-Sam’oni, Yoqut Hamaviy, Muhammad Koshg‘ariy, Az-Zamaxshariy, Mahmud ibn Vali, Nosir Xisrav, Ibn Battuta, G‘iyosiddin Naqqosh, Abdurazzoq Samarqandiy, Ali Qushchi, lug‘atchilik yo‘nalishi, sayohatnomalar, “Mafotix al-ulum”, “Mo‘jam al mashoyix”, “Mu‘jam al-buldon”, “Mu‘jam al - udabo”, “Devonu lug‘atit turk”, “Kitob al-jibol val-amkina val-miyoh”, “Safarnomai Nosiri Xisrav”, “Tuhfat an-nuzzar fi g‘aroyib al-amsar va ajoyib al- afsar”, “Hindiston safarnomasi”, “Xitoynoma”.

Nazorat uchun savollar

1. X asrda sharq olamida qanday ilmiy geografik yo‘nalish vujudga keldi?
2. Abu Abdulloh Xorazmiy qayerda tug‘ilgan va qanday asarlar yozgan?
3. “Bayt al-Hikma” ning faol davri qaysi asrlarga to‘g‘ri kelgan?
4. Abu Abdulloh Xorazmiyning ilmiy merosi zamondosh olimlarimiz tomonidan qanday e’tirof etildi?
5. Yoqutning lug‘ati qanday nomlangan va asarning geografik ahamiyati qanday?
6. Muhammad Koshg‘ariy va uning ilmiy merosida lug‘atchilikka oид qanday ma’lumotlar mavjud?
7. Sharq olamida o‘rta asrlarda yaratilgan xaritalarning ahamiyati qanday?
8. Zamaxshariyning lug‘atida qanday geografik obyektlar tasvirlangan? Ularga misollar keltiring.
9. Nosir Xisrav qayerlarga sayohatlar qilgan?

7-mavzu: Geografiya tarixida Buyuk geografik kashfiyotlar davri

Reja

1. XV asrning boshlarida G‘arbiy Yevropadagi siyosiy va iqtisodiy o‘zgarishlar
2. Buyuk geografik kashfiyotlarga amalga oshirilgan dengiz sayohatlari
3. Kolumbning dengiz sayohatlari va yangi qit’aning kashf etilishi
4. Amerigo Vespuuchchi va boshqa dengizchilarining “Yangi qit’a” tomon sayohatlari

Buyuk geografik kashfiyotlar davri fan tarixidagi muhim bosqichlardan hisoblanadi. Bu davr geografiyaga oid adabiyotda keng yoritilgan. Fan tarixiga oid ilmiy adabiyotda, darslik va o‘quv qo‘llanmalarda ham, sayohatlar va yangi yerlarni kashf etilishidan hikoya qiladigan ommabop adabiyotda ham mualliflar bu davr tavsifiga alohida e’tibor berib kelganlar.

Buyuk geografik kashfiyotlar davrini odatda, 1492-yildan, ya’ni Xristofor Kolumbning g‘arbiy qit’a tomon birinchi dengiz sayohatidan boshlab, 1650-yil bilan, ya’ni Bernxard Vareniyning “Umumiy geografiya” nomli mashhur asarining nashr etilishi bilan yakunlaydilar. Ushbu asar bir vaqtning o‘zida fan tarixidagi yangi davrning boshlanishidan ham darak berardi.

Buyuk geografik kashfiyotlar ma’lum ma’noda Yevropada san’at, adabiyot va fanda ro‘y bergan o‘ziga xos yuksalish, “Uyg‘onish davri”ning, ya’ni “Renessans”ning bir hosilasi edi. Mashhur haykaltarosh va rassom Mikelanjelo (1475 – 1554), rassomlar Rafael (1483 - 1520), Leonardo da Vinchi (1452 – 1513), Tistian (1473 – 1543), astronom Nikolay Kopernik (1473 – 1543) kabilar mashhur dengizchi sayyoh Xristofor Kolumbning biri katta, biri kichik zamondoshlari edilar.

Buyuk geografik kashfiyotlarning aynan shu paytlarda boshlanishining yana bir necha sabablari ham bor edi. Ma’lumki, XV asrning boshlarida G‘arbiy Yevropada feodal tarqoqlik o‘rnida Angliya, Ispaniya, Portugaliya, Fransiya kabi bir qator markazlashgan davlatlar shakllanib, ichki va tashqi savdo, pul – tovar munosabatlari tobora rivojlanib borgan edi. Bu o‘z navbatida oltinga bo‘lgan talabni oshirib yubormoqda edi. Bundan tashqari, yuqorida aytib o‘tilganidek, Usmonli turklar Kichik Osiyon shu jumladan, Konstantinopolni ham egallab olgan va Yevropaliklarning sharqqa o‘tadigan savdo yo‘llarini butunlay to‘sib qo‘ygandi. G‘arbiy Yevropaliklar xushbo‘y ziravorlari mavjud o‘lkalar, oltin va qimmatbaho toshlar ko‘p uchraydigan yurtlar, ya’ni Xitoy, Hindiston, Shri Lanka kabi o‘lkalarga olib boradigan yo‘lni endi Atlantika okeani orqali janubdan izlay boshladilar. Buning oqibatida Atlantika okeanidagi bir qator orollar, Afrikaning g‘arbiy chekkalaridagi burunlar, qo‘ltiqlar, daryolarning quyilish yerlari va umuman Afrika qit’asining g‘arbiy chekkalaridagi ko‘p joylar kashf etildi.

Buyuk geografik kashfiyotlar arafasida amalga oshirilgan bu dengiz sayohatlarini portugaliyaliklar boshlab bergandilar. Ularning bu say-harakatlarini qiroq Juan I va ayniqsa, uning o‘g‘li shahzoda Enrike qo‘llab – quvvatlab turganlar. Enrike bu sayohatlarning asosiy tashkilotchisi va homiysi sifatida geografiya tarixiga kirib qolgandi.

Keyinchalik ma’lum bo‘lishicha, portugaliyalik dengizchilarning bu sayohatlaridan asosiy maqsad dastlab Hindiston yoki Xitoya borish emas, balki Afrika qit’asining oltinga boy hududlariga, jumladan Efiopiyaga kirib borishdan iborat bo‘lgandi. Bu vaqtarda portugaliyaliklar Mavritaniya bozorlariga qit’aning ichki qismlaridan ko‘plab oltin kelayotganidan hamda katta foyda manbai bo‘lgan qora tanli qullar keltirilib sotilayotganligidan yaxshi xabardor edilar. Ammo Enrikening o‘zi Hindistonga dengiz yo‘li bilan borish haqida o‘ylamagan bo‘lsada, uning bu sohadagi ko‘p yillik (1414 – 1460-yillardagi) faoliyati ushbu yo‘lni kashf etilishida kuchli turtki bo‘lgandi. Shunday qilib, portugaliyalik dengizchilar 1419-yildan 1490-yilgacha bo‘lgan davrda, ayrim “tanaffus” lar bilan Atlantikaning Afrika qirg‘oqlariga yaqin qismida bir necha bor ekspeditsiyalar uyuhtirib, yevropaliklar uchun yangi bo‘lgan orollar, qo‘ltiqlar, burunlar, daryolarning quyilish yerlarini kashf etdilar. Masalan, 1420-yilda Madeyra oroli, 1432-yilda Azor orollarining bir qismi (qolgan qismi 1456-yilda), Rio de Oro qo‘ltiqlashi, 1445-yilda Senegal daryosining quyilish yeri, 1446-yilda Yashil burun, 1456-yilda Yashil burun orollari, 1461-yilda esa Gvineya qo‘ltig‘i va S’erra Leone tog‘lari kashf etildi. 1483-yilda Diogu Kan boshchiligidagi portugaliyalik dengizchilar Kongo daryosining quyilish yerini aniqladilar va janubda Angola qirg‘oqlariga yetib bordilar. Oradan ikki yil o‘tib, ular ikkinchi marta sayohatga chiqib, 21⁰ janubiy kenglikkacha, ya’ni Namibiya qirg‘oqlariga borib ortga qaytdilar va nihoyat, 1487-yilning avgust oyida sayohatga chiqqan Bartolomeo Diash boshliq dengizchilar Afrika qit’asining eng janubiy chekkasidagi Yaxshi Umid burnigacha yetib borgach, ortga qaytganlar va 1488-yilning dekabr oyida Lissabonga yetib kelganlar. Manbalarda aytishchida, ushbu sayohatda qatnashgan kemalarning birida Xristofor Kolumbning akasi Bartolomeo ham bo‘lgan ekan.

Aka – uka Kolumblar asli Genuya shahrida tug‘ilib o‘sganlar va taniqli dengizchilardan bo‘lib yetishganlar. Shahzoda Enrike dengiz sayohatlari tashkil qilgan paytlarda jalb etilgan dengizchilarning ko‘pchiligi genuyaliklardan iborat bo‘lgan. Aka – uka Kolumblar ham 1476-yildan boshlab Lissabon shahrida yashay boshlaganlar. Xristofor Kolumbning ham (1451 - 1506) bu vaqtarda mohir dengizchi sifatida Madeyra, Kanar va Azor orollarida bo‘lganligi, Islandiya, Irlandiya va Britaniya qirg‘oqlarigacha suzganligi ma’lum.

Kolumbning hayoti va dengiz sayohatlarining tafsilotlari bayon qilingan ilmiy va ommabop adabiyotlar talaygina. Fan tarixi va geografik kashfiyotlar tarixiga oid kitoblarda (masalan, N.K.Lebedev, 1947, J.Vern, 1958; A.F.Antoshko, A.I.Solov'yev, 1962; I.P. va

V.I.Magidovichlar, 1983; V.Bogucharskov, 2004 va h.) ham bu haqda yetarli ma'lumotlar bor. Hatto “Xristofor Kolumb Amerikani qanday kashf etgan” nomi ostida kattagina to‘plam ham nashr etilgan (E.B.Nikanorova, 1992). Shunday bo‘lsada, Kolumb sayohatlarining sabab va oqibatlari, u kashf etgan joylarni yana bir bor esga olib o‘tmochimiz.

Avvalo shuni aytish lozimki, Yevropa va Afrikaning g‘arbiy chekkalari bilan Osiyoning sharqiy chekkasi orasidagi masofa Atlantika orqali unchalik uzoq emas degan g‘oyani dastlab Aristotel o‘zining “Osmon haqida” nomli asarida bildirgandi. Bu taxminni quvvatlashga xizmat qiladigan ma'lumotlar vaqt – vaqt bilan paydo bo‘lib turardi. Jumladan, Rim imperiyasi davrida yaratilgan asarlarda, masalan Marinning hamda Ptolemeyning geografiyaga oid asarlarida ham bor edi.

Avvalgi sahifalarimizdan birida aytilganidek, XV asrning oxirgi choragida Yevropada Ptolemeyning “Geografiyadan qo‘llanma” nomli asari lotin tilida nashr etilib, keng tarqalgan va tabiatshunos olimlar, sayyoohlarning e’tiborini jalb qilib ulgurgandi. Ushbu asarning birinchi kitobida ham Yevropaning g‘arbiy sohili bilan Osiyoning sharqiy chekkalari orasidagi masofani unchalik katta emasligiga ishonchni orttiradigan ma'lumotlar bor edi. Unda Ptolemy Marinning “Geografiya” asarida berilgan dunyo xaritasi haqida so‘z yuritib, uni stilindrsimon proyeksiya asosida tuzilganligini va shu sababdan quruqlikning o‘lchamlari kattalashib ketganligini yozgandi. Uningcha, Marin g‘arbda “Saodat orollari” dan sharqda Oltin Xersones (Hindixitoy yarim oroli) gacha bo‘lgan quruqlikning masofasini 225° qilib ko‘rsatgandi. Ptolemeyning o‘zi esa ushbu masofani biroz kichraytirib, 180° qilib belgilagandi. Hozirgi dunyo xaritasiga qaralsa, ushbu masofa 135° dan oshmasligini ko‘rish mumkin. Demak, Ptolemeyning o‘zi ham quruqlikning g‘arbdan sharqqacha bo‘lgan kattaligini 45° oshirib yuborgan⁶.

Ptolemeydan avvalroq yashab o‘tgan yunon faylasufi Seneka (mil.av. 4 – mil. 65 yillari) ham o‘zining “Tabiatshunoslik masalalari” nomli kitobida Yevropa qirg‘oqlaridan Osiyoning sharqiy chekkalariga bir necha kunda suzib borish mumkin deb hisoblagandi. Ushbu g‘oya Yevropa geografik adabiyotida XIII asrning ikkinchi yarmida Rojer Bekonning “Katta asar” ida, keyinchalik Per d` Eyining 1410-yil ma'lum qilgan “Imago mundi” nomli asarida rivojlantirildi. Keyingi asar 80 – yillarning boshlarida nashr etilgach, Xristofor Kolumbning asosiy kitoblaridan biri bo‘lib qolgandi.

Uning Atlantika okeanini kemada suzib o‘tish rejasi ham shu asardagi ma'lumotlarga asoslangandi. Shuningdek, Kolumb Bibliyada aytilgandek, yer sharining yettidan olti qismi quruqlikdan iborat deb o‘ylardi.

⁶ Марин ҳам Птолемей ҳам Ернинг ўлчамлари ҳақида сўз юритгандаридан Посидоний маълумотларидан фойдаланганлар, яъни Ер айланасини 180 минг стадия деб, ҳар бир градусининг узунлигини эса 500 стадия деб хисобланганлар.

Mavzumizga oid adabiyotlarda aytishiga ko‘ra, 1474-yilda Portugaliya qiroli Affonsu V o‘z ruhoniysi Fernando Martinsh orqali italiyalik mashhur matematik, astronom va geograf olim Paolo di Poststi Toskanelliga (1379 – 1482) murojaat qilib, Atlantika okeani orqali g‘arbgan suzib, Osiyoning sharqiy o‘lkalariga borish mumkinligi haqida fikr bildirishini so‘ragan. Toskanelli bunga javoban yozgan xatida Xitoy mamlakati haqida, u yerdagi boy shaharlar, tog‘lar, daryolar va turli boyliklar haqida eshitgan va bilganlarini ma’lum qilgach, ko‘p miqdorda qimmatbaho xushbo‘y ziravorlar, oltin va kumush kabilarni qo‘lga kiritish uchun u yerlarga borish maqsadga muvofiq ekanligini aytgan. Xatga esa bir tomonida Yevropa qirg‘oqlari, ikkinchi tomonida Xitoy va Yapon o‘lkasi aks ettirilgan Atlantika okeani xaritasini (6-rasm) ilova qilib yuborgan. Xatining davomida Lissabon shahridan Xitoyning Kansay (hozirgi Xanchjou) shahrigacha tortilgan to‘g‘ri chiziq 26 bo‘lakdan iboratligi va har bir bo‘lak 250 mil ga teng ekanligini tushuntirgan. Shuningdek, Antiliya orolidan mashhur Chipangu (Yapon) oroligacha bo‘lgan masofa esa 10 bo‘lakdan iboratligi, ya’ni 2500 mil ga tengligi⁷ va bu orol oltinga, marvaridga hamda qimmatbaho toshlarga nihoyatda boy ekanligini ham yozgandi. Ma’lum bo‘lishicha, Kolumb Toskanellidan ushbu xaritaning bir nusxasini so‘rab olgan va o‘z rejasini amalga oshirishda undan ilmiy asos sifatida foydalangan. Ushbu masala yuzasidan u o‘z zamondoshi nyurnberglik Martin Bexaym (1459 – 1506) bilan ham maslahatlashgan.

Binobarin, Martin Bexaymning 1492-yilda yasagan globusida ham Atlantika okeani Toskanelli xaritasidagidek aks ettirilgandi. Shunday qilib, Kolumb o‘zining Hindiston tomon suzish rejasini amalga oshira olishiga ishonchi komil bo‘lgach, 1483-yilda Portugaliya qiroli Juan II ga murojaat qiladi. Ammo Portugaliya hukumati bu ko‘p xarajatlik tadbirni quvvatlamaydi. Kolumb esa Ispaniyaga o‘tib, qirol Ferdinanddan homiylik qilishini so‘raydi. Bu yerdagi uzoq muzokaralar va ikkilanishlardan so‘ng, oxir – oqibat, 1492-yil aprel oyida qirol va qirolicha Izabella Kolumb bilan tuzilgan shartnomaga imzo chekadilar. Va nihoyat, bir necha oy tayyorgarlikdan so‘ng, 1492 yil 3 avgust kuni Kolumb boshchiligidagi 90 kishilik ekspeditsiya 3ta kemada okeanga chiqadilar. Ular dastlab Kanar orollari tomon suzib, Gran Kanariya orolidagi Las – Palmas shahar portiga kirib keladilar va bu yerda bir oyga yaqin turib qoladilar⁸.

Kemalar Gran Kanariya orolidan so‘ng to‘ppa – to‘g‘ri g‘arbgan, ya’ni “Hindiston tomon” suza boshlaydi. Chunonchi, bu vaqtarda Yevropada Marko Polo zamonidan buyon Hindiston deganda asli Hindiston bilan birga Birma, Xitoy, Yaponiya, Molukka orollari tushunilgan. Hattoki Efiopiya ham Afrika Hindistoni deb yuritilgan.

⁷ хақиқий масофа 10600 милга тенг эди.

⁸ Шу вактда Лас – Палмас шаҳрининг Вегета мавзесидаги Колумб яшаган уй кейинчалик Колумб уй музейига айлантирилган. Канар оролларига келган туристлар бу уйни кўрмай кетмайдилар.

G‘arbga tomon yo‘l olgan kemalar Atlantika okeanining shu vaqtgacha mavhum bo‘lgan qismida suzar ekan, Kolumb bir qator tabiat hodisalariga e’tibor bergandi. Jumladan, bu yerlardagi passat shamollari, magnit strelkasining biroz og‘a boshlaganligi, keyinchalik Sargasso deb atalgan joylarda suv o‘tlarining nihoyatda tarqalganligi va hokazo.

Shu tariqa, sayyoohlar okeanda bir yarim oyga yaqin suzishgach birinchi marta uchratgan yerlari San – Salvador oroli bo‘lgandi. Bu voqeа 1492-yilning 12-oktyabr kuni ro‘y bergen bo‘lib, keyinchalik bu kun Amerika qit’asini kashf etilgan kuni deb tarixga kiritilgandi. Ushbu sayohat vaqtida Kuba, Gaiti orollari kashf etilgach, Kolumb 1493-yil 15-martda Ispaniyaga qaytib keladi va darhol, ikkinchi sayohatga tayyorgarlikni boshlab yuboradi.

Kolumbning ikkinchi transatlantika sayohati 1493-yil 25-sentyabrda boshlangan. Bu gal 2000 kishilik ekspeditsiya 17 ta kemada yo‘lga chiqib passat shamollari sharoitida 20 kunda Atlantikani suzib o‘tdilar va Dominika, Gvadelupa, Santa – Krus, Virginiya, Puerto – Riko orollari kashf etildi. Sayyoohlar Gaiti orliga kelishgach, Kolumb 12 ta kemani oltin va turli mollar bilan Ispaniyaga jo‘natib yuboradi. Qolgan sayyoohatchilar Kolumb rahbarligida Yamayka orolini kashf etadilar. Ular 1496-yilda Santa – Domingo shahriga asos solganligidan so‘ng Ispaniyaga qaytib keladilar.

Kolumbning uchinchi “Hindiston safari” 1498-yil 30-may kuni Ispaniyaning Sevilya shahridan boshlangan. Bu gal sayyoohlar dastlab janub tomon suzib, Yashil Burun orollari kengligiga yetishgach, g‘arb tomon suzib ketadilar. Chamasi ikki oyga yaqin suzganlaridan so‘ng, avval Trinidad orliga va u yerdan Janubiy Amerikaning shimoliy qirg‘oqlariga, aniqrog‘i Orinoko daryosining quylishi yeriga etib keladilar. Okeanga quylayotgan daryo suvini ko‘rgan Kolumb, bunchalik katta suv albatta katta quruqlikdan oqib kelayotgan bo‘lsa kerak, deb to‘g‘ri taxmin qilgan bo‘lsada, ammo hali ham o‘zini Osiyo qirg‘og‘i yaqinidaman, deb hisoblagandi. Shu yerdan ortga qaytgan Kolumb, yo‘lda Tobago va Grenada orollarini kashf etib, Gaitiga va u yerdan 1500-yilda Ispaniyaga qaytib kelgan.

1502-yilning 3-aprel kuni Kolumb o‘zining to‘rtinchi sayohatiga jo‘nab ketadi. Bu galda u asosan Markaziy Amerikada, ya’ni Nikaragua, Kosta – Rika va Panama sohillari atrofida suzib, ko‘p qiyinchiliklarga duch keladi. Dengizdagi kuchli to‘lqinlar tufayli avval ikki kemasi cho‘kib ketadi. Yamayka oroli yaqinida esa qolgan ikki kemasi ham halokatga uchraydi. Yamayka orolida jon saqlab qolgan Kolumb va uning bir necha hamsafarlari yordamga borgan kemada 1504-yilning 7-noyabr kuni Ispaniyaga qaytib keladilar.

Shunday qilib, Buyuk geografik kashfiyotlarni boshlab bergen, Atlantika okeanida Yevropadan g‘arbga tomon dengiz yo‘lini ochgan, bir qator yangi orollarni kashf etgan Xristofor Kolumbning dengiz sayohatlari o‘z nihoyasiga yetadi. Sayohatlari davomida Hindistonga g‘arbiy yo‘nalish bilan borishga astoydil intilgan Kolumb, o‘zi bexabar butunlay boshqa bir qit’aning

qirg‘oqlariga kelib qolgandi. Ammo u o‘zini hamon Hindiston yaqinidaman, deb hisoblar va orada yangi bir qit’adan tashqari yana bir ulkan okean borligi hayoliga ham kelmagandi. Qolaversa, barcha Yevropaliklar ham Shunday fikrda edilar. “Vest Indiya” (“G‘arbiy Hindiston”) va “Ost Indiya” (“Sharqiy Hindiston”) kabi joy nomlarining kelib chiqishi ham Shundan.

1506-yilning 20-may kuni mashhur dengizchi sayyoh Xristofor Kolumb vafot etadi. Oradan chamasi bir yil o‘tar – o‘tmas u kashf etgan yangi qit’ani boshqa bir sayyoohning ismi bilan atash tavsiya etilgandi. Uning ismi – sharifi Amerigo Vespuuchchi edi.

Ma’lumki, Xristofor Kolumbning birinchi va ikkinchi muvaffiqiyatli sayohatlaridan so‘ng, boshqa dengizchilarda ham Shunday sayohatni amalga oshirish ishonchi paydo bo‘la boshladi. Bundan tashqari, Ispaniya hukumatining 1497-yilda Atlantika ortidagi kashf etilgan yerlarni egallahsha ruxsat berib yuborishi ham u tomonlarga borish va boylik orttirish ilinjida yurgan yirik kema egalari, savdogarlar, anchayin kambag‘allahib qolgan dvoryanlar va turli kasb egallariga qo‘l keldi. Bularning orasida ispaniyalik yirik kema egasi Visente Pinson va tarjibali dengizchi Alonso Oxeda ham bor edi. Visente Pinson Kolumbning birinchi sayohatida, Alonso Oxeda esa Kolumbning ikkinchi sayohatida ishtirok etgan bo‘lib, Atlantika ortiga suzishda biroz tajribalari bor edi.

Alonso Oxeda boshchiligidagi ekspeditsiyada Florensiya savdo uyining Sevilyadagi vakili Amerigo Vespuuchchi ham ishtirok etgandi. 1499 – 1500-yillarda amalga oshirilgan ushbu ekspeditsiya dastlab yetib borgan joylari Janubiy Amerikaning shimoliy chekkalari bo‘lgandi. U yerlarda Gviana va Venesuela qirg‘oqlari o‘rganilgach, Amazonka daryosining quyilish yerigacha suzib borganlar. Yo‘l – yo‘lakay Marakaibo qo‘ltig‘i va Kyurasao oroli ham kashf etilgandi. Buyuk geografik kashfiyotlar mavzusi ko‘rilgan adabiyotlarda Amerigo Vespuuchchining sayohatlari biroz munozarali ekanligi qayd etilgan. Sayyoohning o‘zi to‘rt marotaba, ya’ni 1497 – 1498, 1499 – 1502, 1503 – 1504-yillarda Atlantika ortiga uyuşhtirilgan ekspeditsiyalarda ishtirok etganligini bildirgan. Ammo sayohatlar tarixi bilan shug‘ullanganlar uning ikkita, ya’ni 1499 – 1500 va 1501 – 1502 yillardagi ekspeditsiyalarda ishtirok etganligini haqiqatga yaqin deb hisoblaydilar.

Vespuuchchining ikkinchi sayohati portugaliyaliklarning Gonsales Kuelo rahbarligidagi ekspeditsiyasida ishtirokchi sifatida amalga oshirilgandi. Ushbu ekspeditsiyaning 1501-yil 17-avgust kuni Muqaddas Avgustin (San - Roke) burniga etib kelgani va shu yerdan qirg‘oq yoqalab janub tomon suzgani hamda kelasi yilning 1-yanvar kuni kenggina bir qo‘ltiqla etib kelganligi ma’lum. Sayohatchilar bu joyni 1-yanvar kuni ko‘rganliklari va daryoning quyilish yeriga o‘xhatganliklari sababli Rio – de – Janeyro, ya’ni “Yanvar daryosi” deb ataganlar. Ammo ushbu ekspedistiya a’zolarining qirg‘oq yoqalab yana qancha vaqt va qaergacha suzib

borganliklari no'malum. Ularning 1502-yil 22-may kuni S'erra – Leone yaqinidagi Afrika qirg'oqlarida paydo bo'lganliklari va 6-sentyabr esa Lissabonga yetib kenganliklari ma'lum, xolos.

Yangi qit'ani Amerigo Vespuuchchi nomi bilan "Amerika" deb atalishiga kelsak, bu Aleksandr Gumboldt o'xshatib ayganidek, "baxtli tasodif" edi. Ushbu tasodif Vespuuchchining 1503-yilda savdo uyidagi o'z boshlig'i Lorenzo Medichiga yozgan xati asosida yuzaga kelgandi. Uning turli tillarda chop etilib ulgurgan ushbu xatida shunday jumlalar bor edi: "Qadimgi mualliflarning ko'pchiligi ekvatoridan janubda materik yo'q deb aytganlar. Ammo mening oxirgi sayohatim bu fikrlarni xato ekanligini isbotladi, chunonchi men, janubiy oblastlarda aholisi va hayvonoti bizning Yevropa, Osiyo va Afrikadagidan ko'ra zichroq joylashgan materikni topdim... Bu mamlakatlarni "Yangi dunyo" deb atash lozim, Chunki ularni bizdan avvalgilar bilmaganlar va bu mamlakatlar haqida eshitganlarning barchalari uchun esa ular yangidir". Ushbu jumlalarga asoslangan lotaringiyalik geograf Martin Valdzemyuller o'zining 1507-yilda nashr ettirgan "Kosmografiyaga kirish" nomli kitobida: "Ammo hozirda uchta qit'a (Yevropa, Osiyo, Afrika) yaxshi ma'lum va Amerigo Vespuuchchi to'rtinchchi qit'ani kashf etdi. Men bu qit'ani "Amerika" deb atalishini kim, nega va qay huquqqa ko'ra taqiqlashi mumkinligiga sabab ko'rmayapman" – deb yozgandi.

M.Veldzemyullerning kitobida keltirilgan dunyo xaritasida esa ekvatoridan janubdagagi quruqlik "Amerika" nomi ostida tasvirlangandi. Shu tariqa dengizchi sayyoh sifatidagi nufuzi ortib, mashhur bo'lib qolgan Amerigo Vespuuchchi umrining oxirgi yillarida Ispaniyada yashab, 1512-yilda vafot etadi. Ammo yangi qit'ani "Amerika" deb atalishi 1507-yilda tavsiya etilgan bo'lsada, tez ommalashib ketmadi. Yevropaliklar yangi qit'ani yana uzoq vaqt Hindiston, G'arbiy Hindiston (Vest Indiya) yoki "Yangi Dunyo" deb atab yurganlar. Amerika nomi ishlatilgan hollarda ham faqat janubiy qit'aga nisbatan ishlatilgandi.

Kolumbning avvalgi ikki muvaffaqiyatli sayohati haqida xabar topgan inglizlar qiroli Genrix VII ham Hindiston tomon dengiz yo'lini aniqlash maqsadida asli genuyalik bo'lgan va 1494-yildan Angliyada yashab yurgan tajribali dengizchi Jovanni Kabetni Atlantika ortiga jo'natadi. 1497-yilning yozida J.Kabet boshchiligidagi ekspeditsiya ikkita kemada yo'lga chiqib, Nyufaundlend orolining shimoliy qirg'og'iga yetib keladilar. Ular orolning Sharqiy qirg'oqlari yoqalab biroz suzishgach, ortga qaytadilar va avgust oyida Brestol shahri portiga kirib keladilar. Kelasi yili Jovannining o'g'li Sebastyan Kabet boshchiligidagi ekspeditsiya beshta kemada g'arbga yo'l oladi. Taxmin qilinishicha, ular Labrador yarim oroliga yetib kelishgach, janub tomon suzib Florida qo'ltig'igacha borganlar.

Ota – bola Kabotlarning sayohatlaridan xabardor bo'lgan portugaliyaliklar ham Hindistonga olib boradigan shimoli – g'arbiy yo'nalishni izlash maqsadida 1500-yilda Gashpar

Kortirial boshchiligidagi ekspeditsiya uyushtiradilar. Bu ekspeditsiya ham Labrador yarim oroligacha borib qaytib keladilar. Shu yili Visente Pinson esa Janubiy Amerika qit'asining shimoli – Sharqiy chekkasi San – Roke burnini kashf etadi. Bu erdan g'arbiy yo'nalishda suzib Braziliyaning Atlantika qirg'oqlarini, Amazonka va Orinoko daryolarini kashf etib, Gviana qirg'oqlarigacha boradi.

Tayanch terminlar va atamalar: N.K.Lebedev, J.Vern, A.F.Antoshko, A.I.Solovyev, I.P. Magidovich, V.I.Mgidovich, V.Bogucharskov, E.B.Nikanorova, Seneka, R.Bekon, Per d'Eyin, Bartolomeo Diash, Diogu Kan, Toskanelli, Martin Bexaym, Xristofor Kolumb, Alonso Oxeda, Amerigo Vespuccchi, Martin Valdzemyuller, J.Kabot, Gashpar Kortirial, Buyuk geografik kashfiyotlar, Yaxshi Umid burni, Madeyra oroli, Gvineya qo'ltig'i, S'erra Leone tog'lari, San – Salvador oroli, Dominika, Gvadelupa, Santa – Krus, Virginija, Puerto – Riko, Yamayka, Rio – de – Janeyro ("Yanvar daryosi"), Nyufaundlend, San – Roke, Amazonka, Orinoko, "Katta asar", "Imago mundi", "Vest Indiya" ("G'arbiy Hindiston") va "Ost Indiya" ("Sharqiy Hindiston"), "Yangi dunyo", "Kosmografiyaga kirish"

Nazorat uchun savollar

1. Buyuk geografik kashfiyotlar davri qaysi yillarni o'z ichiga oladi?
2. Buyuk geografik kashfiyotlar davri arafasida Yevropada qanday o'zgarishlar sodir bo'ldi?
3. Buyuk geografik kashfiyotlar arafasida portugaliyaliklar qayerlarga dengiz sayohatlarini amalga oshirganlar?
4. Portugaliyalik dengizchilar tomonidan qaerlar kashf etildi?
5. Kolumbning hayoti va dengiz sayohatlari haqida qaysi olimlar qanday ilmiy va ommabop adabiyotlar yozgan?
6. Xristofor Kolumbning Atlantika okeanini kemada suzib o'tish rejasi qaysi ma'lumotlarga asoslangandi?
7. Kolumbning Atlantika okeanidagi sayohati qachon boshlangan va u okeandagi qanday tabiat hodisalariga e'tibor bergen?
8. Kolumbning ikkinchi transatlantika sayohati qachon boshlangan va qayerlar kashf etilgan? Ularga misollar keltiring.
9. Amerigo Vespuccchi Atlantika ortiga necha marta va qaysi yillarda sayohatlar qilgan?
10. Tajribali dengizchi Jovanni Kabotning sayohati qachon boshlangan va qayerlar kashf etilgan?

8-mavzu: Geografiya tarixida yangi davr.

Geografiya fanining XVIII - XIX asr o‘rtalarida rivojlanishi

Reja

1. Umumiy geografiya asari va uning ahamiyati
2. Geografiya fanining XVIII - XIX asr o‘rtalarida rivojlanishi
3. I.Kant va geografiya fani

1650-yilda Niderlandiyada “Umumiy geografiya” nomli kattagina bir asar chop etilib, tez orada o‘quvchilarning e’tiboriga tushdi. Lotin tilida yozilgan ushbu asar XVII asrning o‘zidayoq Gollandiyada to‘rt marotaba, Angliyada esa mashhur Isaak Nyuton tahriri ostida uch marta nashr ettirilgandi. Asarning XVIII asr boshlarida ingliz va rus tillariga tarjima qilingani ham ma’lum. 1718-yilda amalga oshirilgan ruscha nashri 647 sahifalik kitob bo‘lib chiqqandi.

Mazkur asar muallifi Bernxard Vareniy (lotinchada Varenius) 1622-yilda Gamburg shahri yaqinidagi manzilda nemis oilasida tavallud topgan. O‘rta ma’lumotli bo‘lgandan so‘ng u Gamburg va Kenigsberg universitetlarida ta’lim olgan. 1647-yilda esa Gollandiyaga ko‘chib o‘tgan. Bu yerda Vareniy o‘zining “Umumiy geografiya” sini yozib tugallagach, 1650-yilda 28 yoshida vafot etgan.

Vareniyning bu asari Buyuk geografik kashfiyotlar davridagi tabiatshunoslik yutuqlarini hisobga olgan holda yozilgan bo‘lib, o‘zining tuzilishi va mazmuni jihatidan tom ma’noda yangi edi. Chunonchi, g‘arbiy Yevropada Strabon va Ptolemeydan so‘ng bunga tenglasha oladigan birorta asar yaratilmagan edi.

Vareniy geografiya fanini ikki qismdan, ya’ni umumiy geografiya hamda xususiy geografiyadan iborat deb hisoblagan. Uning fikricha, umumiy geografiya yer-suv sharini butunligicha, xususiy geografiya esa uning katta-kichik qismlarini, ya’ni turli o‘lka va mamlakatlarni o‘rganishi lozim. Xususiy geografiya ham o‘z navbatida xorografiya va topografiyaga bo‘linadi. Katta hududlarning tabiiy sharoitini xorografiya o‘rgansa, kichik hududlarning geografik xususiyatlarni tasvirlash bilan topografiya shug‘ullanadi.

Olim yer-suv sharini moddiy tarkibiga ko‘ra ham uch qismga bo‘lib, ya’ni yerning qattiq qobig‘ini (o‘simplik va hayvonoti bilan), suvlarni (yer ustki va ostki) hamda atmosferani alohida – alohida ta’riflagan. Asarning o‘zi ham uch qismlik qilib tuzilgan.

Asar birinchi qismining birinchi bo‘limi ikki boblik muqaddimadan iborat. Ikkinci bo‘lim esa yer – suv sharining xususiyatlariga bag‘ishlangan beshta bob, yer – suv sharining tarkibi to‘g‘risidagi bo‘lim to‘rtta bob, gidrografiya doir bo‘lim olti bob, dengiz bilan

quruqlikning o‘rni almashinib turishi haqidagi bo‘lim bir bob va atmosfera haqidagi bo‘lim esa uchta bobdan iborat bo‘lgan.

Ikkinchı qism hammasi bo‘lib to‘qqiz bobdan iborat. Unda osmon xususiyatlari va undagi hodisalar, yer-suv sharining zona va poyaslarga bo‘linishi, kunning uzun – qisqaligi va yer-suv sharining iqlimlarga bo‘linishi, yil davomidagi yorug‘lik, harorat va ob-havo xususiyatlari, turli joylarda vaqtning turlicha bo‘lishi kabi masalalar ko‘rilgan.

Asarning uchinchi qismida faqat bir bo‘lim ajratilgan bo‘lib, undagi ma’lumotlar o‘nta bobga joylashtirilgan. Ulardan keyingi olti bob dengiz kemachiliga bag‘ishlangan. Ushbu qismning mazmuniga qaraganda muallif amaliy maqsadlardan kelib chiqqan holda dengiz kemachiligi talablariga javob beraoladigan tabiiy geografik asar yaratganligi aniq.

Vareniy o‘z asarida geografik izlanishlarda miqdor ko‘rsatgichlaridan foydalanish metodiga alohida e’tibor bergen holda geografiyani amaliy matematikaning bir qismi deb hisoblagan. Shuningdek, u geografik bilimlarning asosini kuzatuv va tajriba tashkil etishini hamda tabiat qonunlarini aniqlash matematik metodlarni qo‘llashga asoslanishi lozimligini ham aytib o‘tgan.

Vareniyning “Umumiyl geografiya” sida bildirilgan ilmiy geografik g‘oyalar keyinchalik, ko‘p yillar davomida, ya’ni XVIII asr oxirlarigacha o‘zining ahamiyatini yo‘qotmadi va boshqa bir qator geografik asarlarga andaza sifat xizmat qildi.

XVIII asrda paydo bo‘lgan ayrim geografik asarlarni (masalan, G.V.Kraftning “Matematik va natural geografiyadan qisqacha qo‘llanma”, 1739 y.) Vareniyning asari ta’siri asosida yozilgan deb hisoblash mumkin. Ayrim asarlarda esa keltirilgan geografik fanlar tizimi Vareniy kitobidagi tizimga o‘xshab ketsada, metodologik jihatdan anchagina farq qilardi. Shunday asarlardan birining muallifi rossiyalik geograf olim V.N.Tatishev (1686-1750) edi. Uning 1950-yilda nashr etilgan “Rossiya geografiyasi bo‘yicha tanlangan asarlar” i tarkibida keltirilgan va 1746-yilda yozilgan “О географии вообще и о русской” nomli asarida geografiya fani tadqiqot masshtabi bo‘yicha uch qismga bo‘lingan, ya’ni: 1) universal yoki umumiyl geografiya (yer shari o‘lchamlarini aniqlash uchun); 2) tabiiy geografiya (yer va suv yuzasi hamda osti tabiiy sharoitini aniqlash uchun); 3) siyosiy geografiya (aholi bandligi, mehnatga layoqati, urf-odatlari, daromadlari kabilarni bilish uchun).

Ushbu uch qismning har biri sifati bo‘yicha yana uchga ajratilgan. Bular: 1) matematik geografiya (yer shari o‘lchamlarini aniqlash uchun); 2) tabiiy geografiya (yer va suv yuzasi hamda osti tabiiy sharoitini aniqlash uchun); 3) siyosiy geografiya (aholi bandligi, mehnatga layoqati, urf-odatlari, daromadlari kabilarni bilish uchun).

Bundan tashqari V.N.Tatishev geografiyani zamonning o‘zgarishiga ko‘ra yana uch qismga ajratgan. Ya’ni: 1) Qadimgi geografiya; 2) “O‘rta” geografiya; 3) hozirgi geografiya

ko‘rinishida. Ana shu keyingi, geografiyani tarixiga ko‘ra bo‘linishi hamda tabiiy geografiyaga doir qismida joylarning tabiiy resurslariga alohida e’tibor berilishi jihatidan ushbu asar mohiyatan Vareniy “Umumiy geografiya” sidan tubdan farq qiladi. Shuningdek, olim o‘z asarida geografiyada tarixiy yondashuv masalasiga katta e’tibor bergan. Hattoki, Rossiyaning tarixi va geografiyasi haqida alohida asar yozishni ham rejalahtirgandi.

Keyinchalik, XX asrning ikkinchi yarmida geografiya tarixi bilan shug‘ullangan olimlarning ayrimlari Petr I ning zamondoshi bo‘lgan V.N.Tatishevni geografiyaning nazariy masalalari bilan shug‘ullangan birinchi geograf olim deb baholaganlari va uning geografiya fanining amaliy ahamiyatini ham har tomonlama yorqin ifodalab bergenligi haqida aytganlari ma’lum.

XVIII asrning birinchi yarmida bir necha yil Peterburgda yashagan nemis geografi G.V.Kraftning (1701-1754) 1739-yilda umumiy tabiiy geografiya bo‘yicha yaratgan “Краткое руководство к математической и натуральной географии” nomli qo‘llanmasi ham Varenjyning “Umumiy geografiya”si ta’siri ostida yozilgan bo‘lib, unda tabiiy geografiya anchagini cheklangan mazmunga ega bo‘lgandi.

G.V.Kraftning ushbu asari to‘rt bobdan iborat bo‘lib, birinchi bob asosan matematik geografiyaga bag‘ishlangan. Unda yer shari planeta sifatida ta’riflangan. Atmosfera hodisalari juda qisqa bayon qilingan va asosan shamollar haqida so‘z yuritilgan. Iqlim tushunchasida esa Vareniy asaridagi kabi qadimgi grek geograflari o‘ylaganidek kengliklar bo‘ylab uzunasiga ketgan zonalar tushunilgan.

“Tabiiy geografiya haqida” deb nomlangan ikkinchi bobda esa tabiiy geografiyaning asosiy vazifasi yerning tuproq, tuzlar, metallar, toshlar, suvlar kabi qismlarini o‘rganishdan iborat deb hisoblangan. Ushbu bobda yer yuzasidagi tog‘lar suv va shamol ta’sirida pasayadi deb aytilgan bo‘lsada, tog‘larning qanday hosil bo‘lishi haqida birorta fikr bildirilmagan.

Kitobning uchinchi bobbi “Gidrografiya haqida”. Unda daryolar, ko‘llar, dengizlar suvlari va ularning xususiyatlari haqida so‘z yuritilgan. Chunonchi, daryolarning atmosfera yog‘inlari hisobiga to‘yinishi, ko‘llarning tasnifi, dengiz suvlarining xususiyatlari, dengiz oqimlari, suv qalqishi kabi tabiiy geografik hodisa va jarayonlar bayon qilingan.

Oxirgi, to‘rtinchi bobda esa asosan globus va xaritalardan foydalanish masalalari ko‘rilgan bo‘lib, kitobda o‘simglik va hayvonot olami haqida mutlaqo so‘z yuritilmagan.

Shunday qilib, XVIII o‘rtalarigacha geografiyaning predmeti, mazmuni va vazifalari to‘g‘risida aniq bir tasavvur shakllanmagandi. Shu vaqtadan boshlab regional geografik izlanishlar biroz olg‘a siljigandek bo‘ldi. Shu yo‘nalishda bir qator geografik asarlar paydo bo‘la boshladi. Shu ma’noda, S.P.Krasheninnikovning (1711-1755) Kamchatka yarim orolining tabiiy sharoiti, xo‘jaligi va aholisi har tomonlama yorqin tavsiflangan “Описание земли Камчатки”

nomli asarini, P.I.Richkovning (1712-1777) Orenburg guberniyasining tabiat, tarixi, xo‘jaligi va aholisi tavsiflangan “Топография Оренбургская” asarini yoki gruzin geografi Bagration Vaxushtining (1696-1772) “География Грузии” nomli fundamental asarini eslash kifoya.

1758-yilda Rossiya fanlar Akademiyasining Geografiya departamentiga rahbar etib tayinlangan M.V.Lomonosov (1711-1765) o‘zi alohida bir geografik asar yaratmagan bo‘lsada, rus geografiyasining shakllanishi va rivojlanishiga amaliy ta’sir ko‘rsatdi. 1768-yilda boshlangan akademik ekspeditsiyalar ham Lomonosov rejalashtirgan buyuk tadbirdardan biri edi. 1768-1774-yillarda amalga oshirilgan ushbu ekspeditsiyalarda olib borilgan geografik izlanishlar geografiya tarixida umuman yangicha izlanishlar hisoblangan. Mazkur ekspeditsiyalar natijasida Rossianing bir qator hududlariga doir geografik ma’lumotlar to‘plandiki, ular keyinchalik Rossianing umumiyligi geografik tavsifini yaratishda birlamchi ilmiy ma’lumotlar vazifasini o‘tadi. Masalan, I.G.Georgining (1802-y) Rossianing tabiiy geografiyasiga oid asari shunday ma’lumotlar asosida paydo bo‘lgandi.

Rus akademik ekspeditsiyalari bilan deyarli bir vaqtida dunyoning boshqa qismlarida ham birin – ketin turli ekspeditsiyalar va dengiz sayohatlari amalga oshirilib, quruqlik va okeanlarga doir ko‘p yangi ma’lumotlar to‘plandi, yangi yerlar, orollar kashf etildi. G‘arbiy Yevropaning ilg‘or davlatlaridan Angliya va Fransiya bu borada ko‘p harakat qildilar va o‘z koloniyalari doirasini anchagina kengaytirib oldilar. Masalan, Angliya Avstraliyani, Malakka va Shri – Lankani o‘z koloniyalari qo‘shib oldilar. Ular Markaziy Amerika va Afrikada ham bir qator o‘lkalarda o‘z siyosatlarini o‘tkaza boshladilar. Bunday ekspeditsiyalar tarixida ingлиз dengizchisi Jeyms Kukning 1768-1780-yillar oralig‘ida amalga oshirgan uch bora dunyo bo‘ylab sayohati ko‘p samarali bo‘ldi. Birinchi bo‘lib janubiy qutb doirasidan o‘tgan, Arktika va Antarktikada bo‘lgan, olti marta ekvatorni kesib o‘tgan mazkur sayyohning sa’y-harakatlari tufayli Avstraliyaning Sharqiy sohillari, Yangi Kaledoniya oroli, Gavay, Yangi Zelandiya, Janubiy Georgiya, Jamiyat orollari, Tuamotu va Tonga arxipelaglari, Markiz, Yangi Gebrid kabi ko‘pdan ko‘p orollar, butun Okeaniya kashf etilgandi.

Jeyms Kuk sayohatlaridan so‘ng oradan ikki o‘n yillik o‘tib, ruslarning birinchi dunyo bo‘ylab sayohatlarini amalga oshirildi. 1803-1806-yillarda rus dengizchilari I.F.Kruzenshtern bilan Y.F.Lisyanskiy boshchiligidagi ushbu sayohat natijasida Saxalin oroli qirg‘oqlarining bir qismi o‘rganildi, Yapon orollari va rus Alyaskasida ham to‘xtab o‘tildi. Sayohat paytida okeanografik va meteorologik kuzatuvlar olib borildi, o‘simplik va hayvonot olamiga oid ma’lumotlar to‘plandi. Umuman olganda, rus dengizchilari 1803-yildan to 1866-yilgacha 28 marta dunyo bo‘ylab va 17 marta yarim dunyo bo‘ylab dengiz sayohatlarini amalga oshirdilar. F.F.Bellinsgauzen va M.P.Lazarevning 1819-yilning yozida boshlagan va Antarktida qirg‘oqlarigacha yetib borgan dengiz sayohati ham Shulardan biri edi.

Ushbu davrda okean va dengizlardagi ekspeditsiya va sayohatlardan tashqari materiklarning ichki qismlarida ham qator geografik izlanishlar olib borildi. Osiyo, Afrika va Shimoliy hamda Janubiy Amerika qit'alarida ishlagan ekspeditsiyalarda ilmiy kuzatuvlar amalga oshirildi. Ushbu ekspeditsiyalarda faqat yangi yerlarni kashf etishgina emas, balki ilmiy izlanishlarga ko‘proq e’tibor qaratiladigan bo‘ldi. Bunda turli – tuman o‘lchov asboblaridan foydalanish ahamiyat kasb eta boshladi. Davr mobaynida to‘plangan geografik ma’lumotlarning ko‘pligi va turli – tumanligi hamda ularni chuqurroq tahlil qilish, umumlashtirish zaruriyati izlanishlarni ixtisoslashuviga olib keldi. Buning natijasida, XVIII asrning birinchi yarmida geodeziya, ikkinchi yarmida esa geologiya mustaqil fan sifatida shakllana boshladi. O‘simpliklar geografiyasi, zoologiya, meteorologiya, iqlimshunoslik va biogeografiya kabilar ham shu ravishda rivojlanayotgandi. Ushbu asr oxiri va XIX asr boshlarida nashr etilgan geografik adabiyot esa asosan sayohatlar taassurotlari bilan cheklanardi. Masalan, P.S.Pallasning “Rossiya imperiyasining turli provinsiyalari bo‘ylab sayohat” (1788) nomli asari yoki Jeyms Kukning 1768-1771-yillardagi ikkinchi dunyo bo‘ylab sayohatida ishtirok etgan Georg Forsterning 1778-1788-yillarda nashr ettirgan ikki tomlik “I.R.Forsterning dunyo bo‘ylab sayohati” kabi asarlari misol bo‘ladi.

Umumiy geografiyaga oid mulohazalar bildirilgan asarlardan esa zamonasining taniqli filosofi Immanuil Kantning (1724-1804) tabiiy geografiyadan o‘qigan ma’ruzalarini matnini misol keltirish mumkin. Ushbu filosof olim bir umr Kenigsberg shahrida yashab, ilm bilan shug‘ullangan. Uning kosmogoniyaga oid Quyosh sistemasining hosil bo‘lishi to‘g‘risidagi evolyutsion tasavvurlari tabiatshunoslarga yaxshi ma’lum.

I.Kant 1756-yildan boshlab qirq yil mobaynida Kenigsberg universitetida tabiiy geografiyadan dars bergen. O‘qigan ma’ruzalarining matni keyinchalik, 1905-yilda talabalarning konspektlari asosida tiklanib, Leyptstig shahrida nashr ettirilgan. Bu asarda Kant tomonidan aytilgan ayrim fikrlar keyinchalik bir qator geograflarning ko‘z qarashlariga yo‘naltiruvchi ta’sir ko‘rsatdi. Uning bu fikrlari o‘z zamonasidagi fanning umumiyligi holatini aks ettirsada, geografiyaning predmetiga metodologik jihatdan yangicha qarash edi. Masalan, u geografiyaning fanlar tizimida tutgan o‘rnini haqida so‘zlar ekan, predmet va hodisalarni o‘rganish uchun ularni ikki yo‘l bilan guruhlashtirish mumkin deb hisoblaydi. Uningcha birinchi yo‘l, predmet va hodisalarni qayerda va qachon ro‘y berganligidan qat’iy nazar, kelib chiqishiga ko‘ra, ya’ni mantiqiy tasnif asosida guruhlashtirish. Ikkinchi yo‘l esa ularni makonda joylashgan o‘rniga ko‘ra yoki ro‘y bergen vaqtiga ko‘ra, ya’ni tabiiy tasnif asosida guruhlashtirish.

Kant tarixni ham, geografiyani ham birdek voqeasiga va hodisalarni tasvirlovchi fan deb hisoblaydi. Uning ta’kidlashiga ko‘ra “tarix bu, vaqtga bog‘liq holda birin – ketin ro‘y bergen

voqeа va hodisalarni bayon qilishdan, geografiya esa voqeа va hodisalarni makonda, biri ikkinchisining yonida ro‘y berganligini tasvirlashdan iborat”.

I.Kantning o‘z ma’ruzalarida bildirgan ko‘p g‘oyalari uning falsafiy ko‘z qarashlaridan kelib chiqqan. Uning falsafasini o‘rgangan tadqiqotchilar olim asarlarida anchagina bir – biriga zid fikrlar bildirilganligini e’tirof etganlar. Chunonchi Kant falsafasida materializm belgilari ham, sub’ektiv idealizm belgilari ham mavjud. Shuningdek, uning geografiyasida ham bir sahifada determinizmga ergashsa, boshqa sahifada undan uzoqlashganligini sezish mumkin. U o‘z falsafasida ashaddiy agnostik sifatida “narsa o‘zida” degan tushunchani olg‘a surib, uni shior qilib olgandi. Shuning uchun ham Kant obyektiv mavjud bo‘lgan borliqni bilishni imkonli yo‘q, vaqt ham, makon ham obyektiv emas, balki sub’ektivdir deb qarar ekan, makon bilan zamon kategoriylarini materiyadan ajratib qo‘yadi. Buning oqibatida u geografiyanı predmet va hodisalar joylashtirilgan makon haqidagi fan deb hisoblagandi. Olimning bu ko‘z qarashlari keyinchalik, ayniqsa, A.Gettner (1930) asari e’lon qilingandan so‘ng, geografiyadagi “xorologik konsepsiya” nomini olgandi.

I.Kant o‘z davrida to‘planib qolgan ko‘p geografik ma’lumotlarni umumlashtirishga harakat qilgan. U umumiyligi geografiya bilan regional geografiyanı bir butun geografiyaning ikkita o‘zaro aloqador qismi deb hisoblagan. Boshqa nemis geograflaridan Aleksandr Gumboldt (1769-1859) bilan Karl Ritter (1779-1859) ham geografiyanı bir butun fan sifatida qaraganlar. Ular geografik tadqiqotlarning tabaqalanishi kuchayib borayotgan bir davrda, geografiya tabiatni yaxlit manzarasini tasvirlashi lozim, chunki u bitta umumiyligi obyektni o‘rganadi deb hisoblaganlar. Ammo bu ikki olim o‘zlarining geografik ko‘z qarashlarida Kantga nisbatan ancha ilgarilib ketgandilar.

XX asrda geografiya tarixi haqida so‘z yuritgan geograflarning ko‘pchiligi Aleksandr Gumboldt bilan Karl Ritterni XIX asrning birinchi yarmidagi yangi geografiya asoslarini yaratgan eng yirik geograf olimlar ekanligini e’tirof etganlar.

Umuman olganda, XIX asrning birinchi yarmida tabiatshunoslik nisbatan sezilarli yutuqlarga erisha boshlagan. Bunga Ch.Layel (1797-1875), J.B.Lamark (1744-1829), K.M.Ber (1792-1786) kabilarning asarlarini misol keltirish mumkin. Aynan shu davrda dialektik materializm asoslari ishlab chiqilgandi (K.Marks, F.Engels). Bu davr Yevropa fani tarixida “klassik davr” deb baholanganligi ham ma’lum. Geografiyada ilgari surilgan ilg‘or ilmiy g‘oyalar esa bevosita A.Gumboldt va K.Ritter nomlari bilan bog‘liq bo‘lgandi.

Tayanch terminlar va atamalar: Gamburg, Kenigsberg, Bernxard Vareniy, Isaak Nyuton, G.V.Kraft, V.N.Tatishev, S.P.Krasheninnikov, B.Vaxushti, Jeyms Kuk, I.F.Kruzenshtern, Yu.F.Lisyanskiy, F.F.Bellinsgauzen, M.P.Lazarev, P.S.Pallas, I.R.Forster,

Immanuil Kant, A.Gettner, Aleksandr Gumboldt, Karl Ritter, “Umumiy geografiya”, “Matematik va natural geografiyadan qisqacha qo‘llanma”, “Rossiya geografiyasi bo‘yicha tanlangan asarlar”, “Rossiya imperiyasining turli provinsiyalari bo‘ylab sayohat”, “I.R.Forsterning dunyo bo‘ylab sayohati”, umumiy geografiya, xususiy geografiya, xorografiya, topografiya, matematik geografiya, tabiiy geografiya, siyosiy geografiya, qadimgi geografiya, o‘rta geografiya, hozirgi geografiya, “xorologik konsepsiya”

Nazorat uchun savollar

1. Vareniyning “Umumiy geografiya” asari nima uchun o‘zining tuzilishi va mazmuni jihatidan tom ma’noda yangi edi?
2. Vareniy geografiya fanini necha qismga ajratgan?
3. Vareniy nima uchun o‘z asarida geografik izlanishlarda miqdor ko‘rsatgichlaridan foydalanish metodiga alohida e’tibor bergen?
4. V.N.Tatishevning asarlarida geografiya fani tadqiqot masshtabi bo‘yicha necha qismga bo‘lingan?
5. G.V.Kraft qanday asarlar yozgan?
6. XVIII o‘rtalarigacha geografiyaning rivojlanishi qanday kechdi?
7. M.V.Lomonosovning faoliyati rus geografiyasining shakllanishi va rivojlanishiga qanday ta’sir ko‘rsatdi?
8. Jeyms Kukning amalga oshirgan uch bora dunyo bo‘ylab sayohati geografiya fani rivojida qanday samarali bo‘ldi?
9. I.Kant geografiya fani bo‘yicha qanday g‘oyalarni ilgari surgan?
10. Aleksandr Gumboldt bilan Karl Ritter geografiyaga qanday nazar bilan qaraganlar?

9-mavzu: XIX asrda yangi geografiyaning rivojlanishi

Reja

1. A.Gumboldt va K.Ritter tomonidan geografiyani rivojlantirilishi
2. XIX asrning ikkinchi yarmida geografiyani rivojlanishi
3. P.P.Semenov – Tyan-Shanskiy ilmiy maktabi

Aleksandr Gumboldt qadimgi Prusianing baland nufuzli amaldorlari avlodidan bo‘lib, 1769-yilning 14 -sentyabrida Berlinda moddiy jihatdan to‘kis oilada tug‘ilgan. Bolalik yillarda ko‘p sayohatnama kitoblarni zo‘r qiziqish bilan o‘qigan, o‘zi ham uzoq o‘lkalarga sayohat qilishni orzu qilgan. Uning ushbu orzusi yaqindan tanishib qolgan, ismi yuqorida tilga olingan sayyoh Georg Forsterning tropik o‘lkalarning tabiatiga oid qiziqarli hikoyalaridan so‘ng yanada kuchayadi.

A.Gumboldt 1787-yildan boshlab besh yil mobaynida, avval Frankfurt va Gettingen universitetlarida, so‘ngra Freyburg tog‘ akademiyasida ma’ruzalar tinglaydi. 1790-yilda u Forster bilan birgalikda Reyn vodiysida sayohatda bo‘lib, geologik yotqiziqlarning mineralogik tuzilishini o‘rganadi. Natijada o‘zining “Reyndagi bazalt yotqiziqlari bo‘yicha mineralogik kuzatuvlar” nomli birinchi ilmiy ishini chop ettiradi.

1796-yilda onasining vafotidan so‘ng Aleksandr Gumboldt sezilarli merosga ega bo‘ladi va ko‘pdan beri o‘ylab yurgan orzularini amalga oshirishga harakat qiladi. U davlat xizmatidan bo‘shab, Amerika qit’asi tomon ekspeditsiya uyuştirishga kirishadi. U yerlarda amalga oshirilishi mo‘ljalangan vazifalardan biri jonli va jonsiz tabiat o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik va aloqadorliklarni o‘rganish bo‘lib, bu ishga fransuz botanigi Eme Bonplanni ham taklif qiladi. Ular bir necha bor urinishlardan so‘ng, Ispaniya hukumatidan Janubiy Amerikadagi Ispaniya koloniyaliga borishga ruxsat oladilar. Va nihoyat, 1799-yilning 5-iyun kuni Kanar orollari orqali Amerika tomon safarga chiqadilar. Shu kuni A.Gumboldt o‘z daftariga “Men o‘simlik va minerallardan namunalar olaman, eng yaxshi asboblar yordamida astronomik kuzatuvlar o‘tkazaman, havoning kimyoviy tarkibini o‘rganaman va hokazo. Ammo bularning hammasi sayohatimning asosiy maqsadini hosil qilmaydi. Mening asosiy e’tiborim tabiat kuchlarining o‘zaro ta’siriga, jonsiz tabiatning o‘simlik va hayvonot olamiga ta’siriga, ularning uyg‘unligiga qaratilgan bo‘ladi” – deb yozib qo‘ygandi.

Aleksandr Gumboldning Janubiy va Markaziy Amerikaga qilgan sayohati 1804 - yilgacha, ya’ni besh yil davom etdi. Bu vaqtida u Braziliyaning ekvatorga yaqin qismlarida, Ekvador, Venesuela, Meksika va Kubada geografik kuzatuvlar olib bordi. 700 dan ortiq nuqtada joylarning geografik kengliklari va uzunliklari, absolyut balandliklari aniqlandi. Vulkanik

hodisalarning zilzilalar bilan bog‘liqligi o‘rganildi. Fanda birinchi marotaba And tizmasida, Meksika tog‘ligida va Pireney yarim orolining bir qismida ko‘ndalang geografik profillar tuzildi. Botanik izlanishlarda barometrik o‘lchovlardan foydalanib, And tizmasi yonbag‘rida, Meksika tog‘ligida va Tenerif orolida o‘simplik – iqlim zonalarini aniqlandi. Gumboldtning o‘simplik-iqlim zonalarini kashf etishi tabiatdagi o‘zaro aloqadorliklarni o‘rganishda, tabiiy geografiyada katta yangilik bo‘ldi. Qadimgi ilk xindularining madaniyat qoldiqlari o‘rganildi.

A. Gumboldt Yevropaga qaytib kelgach, Parij shahrida 20 yildan ortiq vaqt yashab qoladi. Binobarin, ekspeditsiyada to‘plangan ma’lumotlarning hajmi shunchalik katta ediki, ularni ma’lum tartib bilan o‘rganish uchun ko‘p yillar kerak bo‘ldi. Shuningdek, bu boy ma’lumotlarni o‘rganish va tahlil qilish uchun davrning yetuk mutaxassislari astronom Laplas, zoologlar Lamark va Jofrua Sent – Iller, paleontolog Kyuve, ximik Gey – Lyussak, botaniklar Broner va Kunt kabilarni ishga jalg qilishga to‘g‘ri keldi. Ularning ishtiroki bilan A.Gumboldt ekspeditsiya ma’lumotlari asosida 1807-1834 yillarda 30 jilddan iborat asarlar to‘plamini nashr ettirdi. Shulardan to‘rtta jild sayohat taassurotlariga bag‘ishlangandi. Bir vaqtning o‘zida A.Gumboldt o‘zining nazariy g‘oyalari aks ettirilgan “O‘simpliklar geografiyasidan tajriba” (1807), “Tabiat manzaralari” (1808), “Tog‘larda balandlik va havo haroratini o‘zgarishiga ko‘ra o‘simpliklarning tarqalishi haqida” (1817), “O‘simpliklarning tarqalishida kuzatiladigan qonuniyatlar” (1823) kabi bir qator asarlarini ham chop ettirgandi.

Olimning ushbu asarlarida o‘simpliklar geografiyasi asoslari bilan bir qatorda tabiiy geografiyaning asoslari ham belgilab berilgandi. Bunda u tabiiy geografiyani “kosmos haqida ta’limot” deb nomlar ekan, uning uchun asosiy material bo‘lib, organizmlar hayotini yer yuzasining turli shakllari bilan o‘zaro bog‘liqlikda tasvirlanishi xizmat qiladi deb hisoblagandi.

1827-yilda A.Gumboldt dunyo tanigan olim sifatida Germaniyaga qaytib keladi. Bu yerda hukumat unga kanstler lavozimi hamda umrbod beriladigan nafaqa tayinlanishi haqida ma’lum qiladi. Shu yilning o‘zida A.Gumboldt Berlinda “Olam fizikasi” bo‘yicha bir qator ommaviy ma’ruzalar o‘qiydi. Ushbu ma’ruzalarida aytilgan ilmiy – nazariy g‘oyalarning ko‘pi keyinchalik uning bir butun tabiat haqidagi shoh asarini yaratilishida asos bo‘lib xizmat qildi.

1829-yilda rus hukumatining taklifi bilan A.Gumboldt Rossiyaga keladi. Bu yerda u yarim yilga yaqin bo‘lib, Ural – G‘arbiy Sibir – Oltoy yo‘nalishida sayohat qiladi. Ural va Oltoydagagi bir qator qazilma konlar va zavodlarni borib ko‘radi. So‘ng Orenburg orqali Astraxan shahriga keladi. Bu yerda u paroxodda biroz Kaspiy dengizida suzgach, Moskvaga qaytadi va Moskva universitetida, so‘ng Peterburg shahri Fanlar akademiyasida sayohat taassurotlari haqida ma’ruzalar qilar ekan, meteorologik va yer magnetizmi ustida keng izlanishlar tashkil etish bo‘yicha o‘z taklif va mulohazalarini bildiradi.

A.Gumboldtning Rossiyada Ural, Sibir, Oltoy va Orenburg orqali Volga etaklariga qilgan sayohati natijalari keyinchalik, 1843-yilda Parij shahrida nashr etilgan uch jiddan iborat “Markaziy Osiyo. Tog‘lar zanjiri va qiyosiy iqlimshunoslik bo‘yicha tadqiqotlar” nomli asarida aks ettirilgandi. Ushbu asardan so‘ng A.Gumboldt o‘zining ko‘pdan beri mo‘ljallab yurgan va o‘z hayotining eng muhim vazifasi deb hisoblagan “Kosmos. Olamni fizik tasvirlash tajribasi” nomli eng yirik asarini yozishga kirishadi. Ushbu asarning birinchi jildi 1844- yilning oxirida, ikkinchi jildi 1847-yilda, uchinchi jildi 1850-yilda, to‘rtinchi jildi 1858-yilda nashr etiladi. Olim o‘z asarining mo‘ljaldagi beshinchi jildining kichik bir qisminigina yozishga ulguradi va 1859-yilning 6-may kuni vafot etadi. Asarning ushbu qismi 1862-yilda nashr etilgan. A.Gumboldtning tabiat haqida bir butun tasavvur hosil qiladigan bu asari jahonning ko‘p tillariga Shu jumladan, rus tiliga ham tarjima qilingan.

A.Gumboldt o‘zidan jahon tabiatshunosligi uchun katta ilmiy meros qoldirdi. Tabiatshunoslikning turli sohalariga oid 636 nomdagi asarlarining ko‘pchiligi katta – katta kitoblardan iborat edi. Ularda olim bildirgan ko‘p ilg‘or fikrlar, ilmiy metodik va metodologik ahamiyatga ega bo‘lgan g‘oyalari tabiatshunoslikning keyingi taraqqiyotiga katta ta’sir ko‘rsatdi. Ayniqsa, yangi davr tabiiy geografiya fanining shakllanishi A.Gumboldt ilgari surgan ilmiy g‘oyalari bilan bevosita bog‘liq bo‘ldi. Jumladan, tabiatdagi jismlar va hodisalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik va aloqadorlik g‘oyasi, tabiatga metafizik qarash hukmron bo‘lib turgan bir davrda, olg‘a tashlangan bir katta qadam edi. Ushbu g‘oyaning yuzaga kelishi, olimning o‘zi ta’kidlab qo‘yganidek, “tashqi olam hodisalarini umumiyligini bog‘liqlikda o‘rganishga, ichki kuchlar bilan harakatlanuvchi va jonlanuvchi tabiatni bir butunlik sifatida o‘rganishga bo‘lgan intilish” bilan belgilangandi. A.Gumboldtning bu va bunga yaqin g‘oyalari uning “Kosmos” ida yorqin aks ettirilgan. Ushbu asarning birinchi jildida aytilishiga ko‘ra, tabiiy geografiya bir qator tabiiy fanlarni qomusiy birlashtirilgani emas, uning yakuniy maqsadi “ko‘plikda bir butunlikni bilish, tabiat hodisalarini ichki aloqadorliklarini va umumiyligini qonuniyatlarini tadqiq qilishdan iboratdir” (1866, I-jild, 54-bet).

A.Gumboldt yer yuzida ro‘y beradigan hodisalardagi sababiy aloqadorliklarni o‘rganishda eng muhim vazifa organik hayotni jonsiz tabiatga bog‘liqligini aniqlashdan iborat deb hisoblagan. Shu sababli uning o‘zi ham shu fikrga qattiq amal qilib, o‘simlik bilan iqlim o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashga alohida e’tibor qaratgan. Iqlimni esa o‘z navbatida Yerning havo qobig‘ini okean va quruqlik yuzasi bilan o‘zaro ta’sirining natijasi deb hisoblagan. Shu masala yuzasidan A.Gumboldt katta – katta hududlarning iqlimi va o‘simligiga doir ma’lumotlarni to‘plash va tahlil qilishga astoydil harakat qilgan. To‘plangan boy ma’lumotlar o‘simliklar qoplamini ekvatordan qutblarga tomon, tog‘larda esa pastdan yuqori tomon o‘zgarib borishini aniqlashga imkon berdi. Bu bioiqlimiy zonallikni kashf etilishi edi.

A.Gumboldt zamonida fanning yetarlicha rivojlanmaganligi, ya’ni tabiatning ayrim komponentlari jumladan, tuproq qatlamiga oid ma’lumotlarni yo‘qligi, tabiatdagi jism va hodisalar o‘rtasida mavjud bo‘lgan chuqr sababiy aloqadorlarning tagiga yetishga imkon bermagandi.

A.Gumboldt Yer sharining ayrim qobiqlari o‘rtasida (masalan, havo qobig‘i bilan okean, okean bilan quruqlik, quruqlik bilan havo qobig‘i o‘rtasida) o‘zaro yaqin aloqadorliklar, o‘zaro ta’sirlar mavjudligini qattiq ta’kidlagandiki, bu keyinchalik tabiiy geografiyaning o‘rganish obyekti haqidagi tushunchaning shakllanishiga asos bo‘ldi.

A.Gumboldt tabiiy geografik tadqiqotlar metodikasini rivojlanishiga ham sezilarli hissa qo‘shti. Izlanishlarda miqdor ko‘rsatgichlaridan keng foydalanishning, ko‘ndalang kompleks profillar tuzishning ahamiyatli ekanini ko‘rsatib berdi. Tabiiy geografik izlanishlarda tarixiy metodning zarurligini ham ta’kidlagan.

Qiyosiy – geografik metodni chuqurlashtirish va mukammallashtirish orqali iqlimlarni tavsiflashda izotermalardan foydalanishni tadbiq etdi va shimoliy yarim sharning yillik izotermalar xaritasini yaratdi. Shu usuldan samarali foydalangan holda iqlimga oid muhim qonuniyatlarni aniqladi. Chunonchi, A.Gumboldt materiklarning g‘arbiy va sharqiyan chekkalarida havo haroratidagi mavjud farqlarni belgilash bilan bir vaqda materiklarning tashqi qiyofasi va joylarning qaysi issiqlik mintaqasida joylashganligi iqlim hosil qiluvchi muhim omil ekanligini ma’lum qildi.

Geografik tadqiqotlarda qiyosiy tasviriy metoddan keng foydalangan A.Gumboldt o‘z zamonasidayoq yer haqidagi fanlar rivojiga katta hissa qo‘sghan mashhur sayyoh, tabiatni universal tadqiqotchisi, geologiya, mineralogiya, geofizika, meteorologiya, iqlimshunoslik, geodeziya, botanika, zoologiya kabi fan sohalarini yaxshi egallagan haqiqiy ensiklopedist olim sifatida tanilgandi. Uni “Amerikani ikkinchi kashfiyotchisi, ya’ni ikkinchi Kolumb” deb, “Yangi Aristotel” deb e’zozlaganlar. Keyinchalik olimning nomini abadiylashtirish maqsadida AQSHning Nevada va Tennesi shtatlaridagi ikkita shaharga, Nevada shtatidagi ko‘l va daryoga, Kanada va Argentinada bittadan shaharga, Yangi Kaledoniya orolidagi tog‘ cho‘qqisiga, sharqiyan Osiyodagi tog‘ tizimiga, Grenlandiyaning shimoliy qismidagi muzlikka, Tinch okeandagi bir dengiz oqimiga Gumboldt nomi berildi.

XX asrning birinchi yarmida tabiiy geografiyaning nazariy masalalari bilan shug‘ullangan taniqli rus geograflari A.A.Grigroryev (1930) va S.V.Kalesnik (1947) A.Gumboldtning nomini yangi davr tabiiy geografiyasini yaratuvchisi, asoschisi deb fan tarixiga kiritib qo‘ydilar.

Karl Ritter (1779-1859) A.Gumboldtning vatandoshi, o‘n yosh kichik zamondoshi bo‘lgan. Geografiyaga oid bir qator asarlar yaratgan, o‘z davrining taniqli olimlaridan

hisoblangan. U yozgan ilmiy asarlardan ayniqsa, “Umumiy qiyosiy geografiya” (qisqacha “Yer bilimi”) nomli 19 jilddan iborat asar hamda “Qiyosiy geografiyadan g‘oyalar” nomli asari mashhur bo‘lgan.

K.Ritter Berlin universitetida yangi ochilgan geografiya kafedrasining birinchi mudiri bo‘lgan. Shu lavozimda olim 1820-yildan to vafotiga qadar ishlab, universitetning yorqin professorlaridan hisoblangan. Uning maroqli ma’ruzalarini, keyinchalik yaxshi tanilgan geograflar fransuz Elize Reklyu, ruslardan P.P.Semenov – Tyan – Shanskiy, shvetsariyalik Arnold Gyuyo kabilar katta qiziqish bilan tinglaganlar.

XIX asr oxirlarida nemis fan tarixchilaridan biri Karl Veyle K.Ritterni qiyosiy geografiyani asoschisi hisoblab, uning A.Gumboldt ta’siri ostida geografiyaning vazifasini aniqlashga harakat qilganligini, yerni fizik tasvirlash geografiyaning asosi deb qaraganligini yozgandi. Haqiqatan ham K.Ritterning geografiyaga, tabiatga nisbatan bildirgan ayrim fikrlarida A.Gumboldtga ergashganligi yaqqol seziladi. Masalan, K.Ritter ham A.Gumboldt kabi geografiyani bir butun fan ekanligini, geografiyaning o‘rganish obyekti bitta va umumiyligini e’tirof etgan. Shuningdek, geografiya empirik ma’lumotlarga, tabiatdagi bevosita kuzatuvlarga asoslanishi lozim deb hisoblagan. K.Ritter A.Gumboldt g‘oyalariga mos holda, tabiatning jonli va jonsiz qismlari o‘rtasida o‘zaro ta’sirlar mavjudligi tufayli tabiatni bir butun hisoblashni, undagi sababiy aloqadorliklarni aniqlashni geografiyaning asosiy vazifasi deb tushungan. Uningcha geografiyaning eng muhim vazifasi yerning uchta qobig‘i (atmosfera, suv va qattiq qobig‘i) ning o‘zaro ta’sirini va yer yuzasi taraqqiyotining umumiy qonunlarini o‘rganishdan iborat bo‘lgan. Qobiqlar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlar hududiy nisbatlariga ko‘ra o‘rganiladi degan fikrda bo‘lgan. O‘z asarida muallif geografiyaning predmeti yer yuzasidagi hududlardir, chunki bu hududlarga xos bo‘lgan jonli va jonsiz modda bilan to‘ldirilgan deb, I.Kant falsafasiga ergashganligini bilish mumkin. Chunonchi u I.Kant fikrlariga hamohang holda, xronologiya tarixga oid ko‘p ma’lumotlarni bir tizimga keltirishning asosi bo‘lib xizmat qilsa, makon – bu geografiyaning o‘zagidir degan xulosaga kelgandi.

K.Ritter geografiyada qiyosiy metoddan foydalanish haqida so‘z yuritganda asosan nimalar qiyoslanishini, nima uchun qiyoslanishi, qiyoslab o‘xshash guruhlarni aniqlash geografiyada yangi bilimlar berishini, yangi tushunchalar paydo bo‘lishiga olib kelishini aniq tushuntirgan.

K.Ritter ilmiy faoliyatidagi eng asosiy xususiyatlardan biri uning yangi geografiya asoslarini yaratishga bo‘lgan intilishi edi. Bu bo‘lajak yangi geografiyani u “Yerkunde”, ya’ni “Yer bilimi” deb nomlagandi. Olimning aytishicha yer bilimining asosini tabiiy geografiya tashkil qilishi lozim. Ammo geografiya faqat tabiiy geografiyadan iborat degan fikrga qarshi bo‘lgan.

K.Ritterning ilmiy asarlari, ularda ilgari surilgan ilmiy g‘oyalar XIX asrning ikkinchi yarmida ham, keyingi asr davomida ham fan tarixchilarini qiziqtirgan. Bu borada P.P.Semenev – Tyan – Shanskiy (1856), A.Gyuyo (1861), L.Vesin (1876), O.Peshel (1879), V.Mushketov (1886), E.Y.Petri (1887), A.Gettner (1899), Z.Gyunter (1903), R.Xartshorn (1939) kabilar K.Ritterning ilmiy qarashlarini tahlil qilishga turli darajada harakat qilganlar. Keyinchalik ham geografiya tarixi haqida so‘z yuritgan geograflar V.A.Anuchin (1960), A.G.Isachenko (1971), Y.G.Saushkin (1976) va boshqalar ham bu masalada o‘z fikrlarini bayon qilganlar. Ularning ko‘philigi K.Ritterni o‘zaro zid fikrlar bildirgan olim deb tavsiflaganlari yaxshi ma’lum. Shuningdek, ular A.Gumboldt materialist va nazariyotchi deb, K.Ritterni esa idealist va mamlakatshunoslik namoyondasi deb tavsiflaganlari ham ma’lum. A.Gumboldt tabiiy geografiya bilan, K.Ritter esa jamiyat geografiyasi bilan shug‘ullangan degan fikrlar ham bildirilgan. Haqiqatan ham K.Ritter asarlarida o‘z davri uchun to‘g‘ri va ilg‘or hisoblangan fikrlar bilan bir qatorda idealistik va teologik mulohazalar ham uchraydi. Harqalay, A.Gumboldt bilan K.Ritter qarashlarini solishtirgan paytda, K.Ritter asaridagi quyidagi jumlanı e’tiborga olib qo‘yish kerak bo‘ladi. Ya’ni: “Yerni fizik tasvirlash umumiyligi geografiyadan shu bilan farq qiladiki, u o‘zining tadqiqot predmeti qilib faqat tabiiy jismlarni tanlaydi. Bizning umumiyligi yer bilimimiz esa yerni insonning turar joyi sifatida ko‘radi” (1864, 7-b.).

Sh.Zokirov va X.R.Toshovlar “Geografiya tarixi” monografiyalarida “A.Gumboldt bilan K.Ritter o‘rtalaridagi asosiy g‘oyaviy farq, ularning geografiyadagi bir – birini to‘ldiruvchi ikki yo‘nalishni, ya’ni, umumiyligi tabiiy geografik (A.Gumboldt) va mamlakatshunoslik (K.Ritter) yo‘nalishlarini rivojlantirganliklari bilan bog‘liq. Ular chuqurlashtirgan va mukammallashtirgan qiyosiy metod ham ana shu ikki yo‘nalish uchun xizmat qilgan” deb ta’kidlaganlar (2018).

K.Ritterning ilmiy faoliyatini tavsiflab asar yozgan N.G.Suxovaning (1990) ta’kidlashiga ko‘ra, K.Ritterning qiyosiy Yer bilimi to‘g‘risidagi fikrlarining umumiyligi mazmuni shundan iboratki, o‘zining maqsadi va vazifalari, o‘rganish predmeti, ma’lumotlarni tizimlash qoidalari va usullariga ega bo‘lgan mustaqil fan – geografiya haqidagi tasavvurlarni tasdiqlaydigan va o‘z davri uchun nisbatan to‘liq ishlangan konsepsiyanini tashkil qilgan.

XIX asrning ikkinchi yarmida A.Gumboldt bilan K.Ritter geografiya sohasida eng nufuzli olimlar hisoblangan bo‘lsalarda, K.Ritterning qiyosiy yer bilimiga oid konsepsiyasini A.Gumboldtning “Kosmos” asarida ilgari surilgan ilmiy g‘oyalariga nisbatan e’tiborliroq bo‘ldi va geografiyaning keyingi bir necha o‘n yilliklar davomidagi rivojiga salmoqli ta’sir ko‘rsatdi. Buning bir necha haqiqiy sabablari bor edi. Shulardan biri K.Ritterning Berlin universitetida geografiya sohasidagi yagona professor sifatida o‘z g‘oyalarini tinglovchilarga mohirlik bilan tashviqot qila bilganligida edi. Boshqa yana bir, balki asosiy sababi geografiyaning tabaqlanishi kuchayib borayotgan va uning tadqiqot obyekti tarmoq fanlar tomonidan “bo‘linib olinayotgan”

paytlarda K.Ritterning alohida hududlarni insonga nisbatan (ya’ni, antropomarkaz) o‘rganish g‘oyasi A.Gumboldtning “kosmik” g‘oyasiga nisbatan zamon talablariga ko‘proq mos kelayotgandek edi. Qolaversa, A.Gumboldt g‘oyalarining tabiiy geografiyaning nazariyasini yaratish uchun ahamiyatli tomonlarini zamondosh geograflar yetarli darajada baholay olmagandilar ham.

A.G.Isachenko o‘zining geografik g‘oyalar tarixiga bag‘ishlangan asarida (1971 y.) A.Gumboldt ta’siri ostida yaratilgan ikkita geografik asar haqida qisqa – qisqa ma’lumotlar keltirgandi (202 b.). Ulardan biri nemis geografi G.Bergxauzning (1797-1898) o‘zi yaratgan dunyoning katta tabiiy geografik atlasiga yozgan ko‘p jildlik izohnomasining uchta jildi (2000 sahifa atrofida) tabiiy geografiya masalalariga bag‘ishlangan bo‘lib, A.Gumboldt ma’qullagan reja asosida yozilgan ekan. Ana shu uch jilddagi matn mazmuni asosan matematik geografiya, meteorologiya va iqlimshunoslik, hidrografiya, geologiya, o‘simliklar geografiyasi, hayvonot geografiyasi, statistika va mineral boyliklar bo‘limlarini o‘z ichiga olgan.

Ikkinci tabiiy geografiyaga oid asar esa nemis geografi G.A.Klyoden (1814-1885) tomonidan yozilgan va tuzilishi bo‘yicha G.Bergxauz asariga juda yaqin bo‘lib, uni A.Gumboldt o‘qigach, asar haqida yuqori fikrda ekanligini bildirgan. Asarning asosiy mazmunini uning quyidagi bo‘limlari nomidan tasavvur qilsa bo‘ladi. Ya’ni: 1) astronomik geografiya; 2) Yer yuzasi (quruqlikning vertikal va gorizontal parchalanganligi, muzliklar va muzlik davrlari); 3) vulqonlar va zilzilalar; 4) yer po‘sti (tug‘ jinslari va asosiy kimyoviy elementlar va minerallarning tarqalishi); 5) suvlar (manbalar, daryolar, ko‘llar, dengizlar); 6) havo (tarkibi, bosimi va shamollar, yog‘in – sochin); 7) issiqlik tarqalishi va magnetizm; 8) o‘simliklar tarqalishi; 9) hayvonot tarqalishi va 10) insonning irqlar va tillari bo‘yicha tarqalishi.

Ushbu ikki asar sanab o‘tilgan, ozmi-ko‘pmi mustaqil bo‘limlardan iborat bo‘lib, o‘z davridagi bilimlar holatini aks ettirgan va ma’lum ahamiyatga ega bo‘lgan.

A.Gumboldt va ayniqsa, K.Ritter ilmiy g‘oyalarini yoyishga harakat qilgan geograflardan biri, ismi yuqorida tilga olingan shveytsariyalik Arnold Gyuyo (1827-1884) bo‘lgandi. U 1848 - yilda AQShga, Garvard universitetiga professor lavozimiga ishga o‘tgach, o‘qigan ma’ruzalari matnini 1849-yilda “Yer va inson, yoki insoniyat tarixiga nisbatan tabiiy geografiya” nomi bilan o‘quv qo‘llanma sifatida nashr ettirgan. Ushbu asarda A.Gyuyo o‘z imkoniyati darajasida A.Gumboldt va K.Ritter g‘oyalarini rivojlantirishga va tashviq qilishga uringan. Shu asari tufayli A.Guyuning ismini amerikalik geograf Jorj Perkins Marsh (1801-1882) yangi geografiyaning asoschilarini deb A.Gumboldt va K.Ritter ismlari bilan bir qatorda tilga olgan.

Tabiiy geografiyaning nazariy masalalari bilan shug‘ullangan taniqli rus geografi I.M.Zabelin (1978) A.Gyuyo asarining 1858 yildagi ruscha tarjimasidan bir sahifachaga yaqin ko‘chirma keltiradiki, unda A.Gumboldt va K.Ritter geografiyasining qisqacha mohiyati bayon

qilingan. Biz ham shu ko‘chirmani, mazmunini saqlagan holda erkin tarjimasini berishni lozim topdik. Unda A.Guyuning tabiiy geografiya haqidagi qarashlari quyidagicha bayon qilingan:

“Agar biz, “geografiya” so‘zining etimologik ahamiyatini saqlagan holda, uning tadqiqt doirasini yer shari yuzasini va undagi mavjudliklarni tasvirlash bilan cheklaydigan bo‘lsak, biz uni fan deb atalishining har qanday huquqidan mahrum qilgan bo‘lamiz. Sabablarini va oqibatlarini aniqlamay tasvirlab yozish bu shunday bilimni ko‘rgan va bilgan odamga u yoki bu faktini aytib berish kabitdir. O‘z predmetiga bunday qaraydigan geograf geografiyadan xuddi xronograf tarixdan olgani kabi shuncha kam bilim oladi. U hatto qanday tasvirlab yozish lozimligini bilishdan ham mahrum bo‘ladi; Shunki u yer shari qismlarini hosil bo‘lishini va taqsimlanishini boshqaruvchi qonunlarni o‘rganishni rad etsa; agar u tasvirlayotgan hodisalarga turki bo‘lgan qonunlarga e’tibor berishni istamasa, - u ahamiyatini tushunmaydigan juda ko‘p ikir-chikirlar ostida ezilib qoladi. U bir butunlikka ma’lum tavsif berishi lozim bo‘lgan ma’lumotlarni guruhlashtirishni eplay olmay qoladi va shu tariqa o‘zini eng samarasiz mehnatga bog‘lab qo‘yadi.

Shuning uchun geografiya oddiy tavsiflab yozishdan nimadir bilan farqlanadigan bo‘lishi kerak. U hodisalarni nafaqat tasvirlab yozishi, balki ularni qiyoslashi, qanday va nima uchun kabi savollarga javobi bilan tushuntirib berishi kerak. Uning uchun yer sharini faqat turli qismlarga taqsimlanishini ko‘rsatibgina “anatomiyalashtirish” kamlik qiladi.

U (ya’ni, geografiya demoqchi) fizik tabiat kuchlarining o‘zaro ta’sirini, ya’ni noorganik tabiatni organik dunyoga va ayniqsa, insonga ta’sirlarini anglashga harakat qilishi kerak. Bu barcha kuchlarning o‘zaro ta’sirlari yer sharining hayoti deb nomlanishi mumkin bo‘lgan narsani tashkil qiladi. Ularni e’tiborsizlik bilan o‘tkazib yuborish – geografiyani hayot negizlaridan mahrum qilish, uni hech qanday ahamiyatga ega bo‘lmagan ayrim faktlar yig‘indisiga aylantirib qo‘yish demakdir va quruq tavsif bilan muhrlashdirki, bu bilan geografiyani ko‘pincha va haqli ravishda ayblaydilar.

Shuning uchun tabiiy geografiya yerning nafaqat qismlarini tavsiflashni o‘z ichiga olishi kerak, balki uni fizik bilishni yoki boshqacha qilib aytgandi, Yer shari hozirgi hayotining umumiylarini va ularning bog‘liqlik va aloqadorliklarini bilishi kerak. Mana Gumboldt bilan Ritter geografiyasi” (1978, 33-34-b.).

Ushbu ko‘chirmaning umumiylarini mazmunidan A.Guyuning A.Gumboldt va K.Ritter g‘oyalarini quvvatlaganligini sezish qiyin emas. Ammo A.Gyuyo asarining boshqa bir sahifasida “Barcha tabiat, butun Yer sharimiz yaratilishning tugal maqsadini hosil qilmaydi, lekin inson mavjudligi uchun sharoit bo‘lib xizmat qiladi... Shuning uchun biz noorganik tabiat organik tabiat uchun va Yer inson uchun yaratilgan deb aytishga haqlimiz. Biz Yerga insonning turar joyi va butun kishilik jamiyatining faoliyat makoni sifatida qaramog‘imiz lozim. Ya’ni, bir so‘z bilan

aytganda insoniyat taraqqiyoti uchun vosita sifatida qaramog‘imiz va Shu nuqtai nazaridan Yerning turli qismlarini har bir fizik qiyofasini tushuntirib berishimiz kerak(1861, 10 bet.).

Va nihoyat, A.Gyuyo tabiiy geografiyaning uchta qoidasini keltiradi. Bular: 1) Yer massalarining (qit’alarning demoqchi) tashqi shakllarida, tuzilishida va joylashishida ma’lum tarx mavjud; 2) tana jon uchun yaratilganidek, yer ham inson uchun yaratilgan; 3) shimoliy yoki tarixiy materiklardan har biri, ular tabiatining o‘zi tomonidan tarixning ma’lum davrida insoniyat talablariga mos holda alohida rol bajarishi belgilangan (1861, 15-bet). Ushbu jumlalar mazmunidan A.Guyuning ko‘proq K.Ritter teleologiyasiga tomon og‘ishib ketganligini ko‘ramiz.

Berlin universitetida K.Ritterning ma’ruzalaridan A.Gyuyo kabi bahramand bo‘lganlardan yana biri fransuz geografi Elize Reklyu (1830-1905) edi. U shu universitetda 1849-1851-yillarda o‘qigandan so‘ng, ish qidirib Irlandiyada, AQSH da va Janubiy Amerikaning bir qator davlatlarida bo‘lgach, 1857-yilda o‘z vatani Fransiyaga qaytib keladi.

1868-1869-yillarda uning umumiy tabiiy geografiyaga oid “Yer” nomli kattagina geografik asari nashr etiladi. Ushbu asarda E.Reklyu Yerni bir butun organizm sifatida ko‘rib, geografiyaning vazifasi ana shu organizmning fiziologiyasini o‘rganishdan iborat degan fikri bildiradi. U Yerni bir butun organizmga, tog‘ jinslari, suvlari, havosi, o‘simgili, hayvonoti kabilarni uning organlariga qiyoslaydi. Shuningdek, tabiatdagi kuchlar va jarayonlarning o‘zarotishlarini hamda ularning o‘zgaruvchanligini o‘rganish lozimligini qayd etib o‘tadi. Uning ta’kidlashiga ko‘ra yer po‘stining har bir zarrasi doimiy aylanma harakatga qo‘shib olinishi va unda materiya bir holatdan boshqa holatga o‘tishi ro‘y beradi.

1871-yilda E.Reklyu Parij kommunarlari tarkibida bo‘lganligi uchun asirga olinadi va Fransiyadan chiqarib yuboriladi. Shundan so‘ng u Shveystariyada yashay boshlaydi va 1890 yildagina Fransiyaga qaytib keladi.

E.Reklyu ham K.Ritter kabi 19 jilddan iborat “Yangi umumiy geografiya. Yer va odamlar” nomli asar yozib, 1873-1893-yillarda nashr etirgan. Mamlakatshunoslikka oid ushbu asarning beshtadan jildi Yevropa va Osiyoning geografik tavsifiga bag‘ishlangan. Afrika va Amerika qit’alari tavsifiga esa to‘rttadan jild, Avstraliya bilan Okeaniya geografiyasini uchun bir jild ajratilgan. Asarda tabiatga nisbatan halqlarning, shaharlarning va ulardagagi diqqatga sazovor joylarning tavsifiga asosiy e’tibor qaratilgan. E.Reklyuning ushbu asari mazmunidan K.Ritter ta’siri borligini sezish mumkin.

Olimning 1890-yildan boshlab yozishga kirishgan yangi, “Inson va Yer” nomli 6 jilddan iborat asari esa uning vafotidan (1905) so‘ng, ya’ni 1905-1908 yillarda nashr etilgan. E.Reklyu o‘zining ushbu asarida yon-atrof tabiatning tarixiy voqealarga ta’sirini ko‘rsatishga, insoniyat taqdirlarini Yerga bog‘liqligini aks ettirishga, xalqlar hayoti va faoliyatida sabab va oqibatlarni

aniqlashga, ularni planetamizning umumiyligi taraqqiyoti bilan uyg‘unligini aniqlashga harakat qilgan. Asarda Yer shari va uning turli qismlari insonning yashash muhitida, jamiyat va tabiatning o‘zaro ta’sirlari nuqtai nazaridan tasvirlangan. Bu yerda E.Reklyu birinchi marta “geografik muhit” terminini ishlatgandi.

Inson bilan tabiat o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarni tadqiq qilish 1870-1880-yillarda Elize Reklyu bilan birga ishlashgan L.N.Mechnikov (1838-1888) va P.A.Kropotkinlarni (1892-1921) ham qiziqtirgan. Chunonchi, L.I.Mechnikov E.Reklyuning “Yer va odamlar” asarini yaratilishida eng yaqin va faol yordamchilaridan bo‘lgan. O‘z navbatida L.N.Mechnikovning “Tamaddun va buyuk tarixiy daryolar” asari E.Reklyuning tahriri ostida va uning “so‘zboshi” si bilan 1889-yilda nashr ettirilgandi. Ushbu asar keyinchalik, 1924-yilda Moskvada nashr ettirilgan.

L.I.Mechnikov insoniyat tarixini atrof – muhit bilan yaqin aloqada deb hisoblar ekan, o‘zgartirilmagan tabiatni emas, balki o‘tgan ajdodlarning mehnati bilan o‘zgartirilgan tabiatni nazarda tutgan. U tabiat bilan jamiyat taraqqiyoti o‘rtasidagi aloqalarni K.Ritter kabi yuzaki tahlil qilish ko‘p teleologik xomxayolliklarni va xato umumlashtirishlarni yaratishga olib keladi deb hisoblagan. Bu boradagi ilmiy tahlil ayniqsa, sinchkovlak bilan va chuqur o‘ylangan holda amalga oshirilishi kerak deb ta’kidlagan. L.I.Mechnikov inson va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarni tabiiy-tarixiy jarayon deb qaragan. U o‘z asarida tarixiy jarayonni ilmiy davrlashtirishga harakat qilgan. Bunda inson va tabiat o‘zaro ta’sirlarining turli bosqichlari asos qilib olingandi.

L.I.Mechnikov tarixiy rivojlanishdagi inson madaniyatini geografik tahlil qilish yo‘li bilan tamaddunning uchta asosiy davrini ajratadi. Ya’ni:

1. Qadimgi asrlar, daryo davri. Misrda, Mesopotamiyada, Hindistonda va Xitoyda Nil, Dajla va Frot, Hind va Gang, Yanszi va Xuanxe daryolari bilan sug‘oriladigan yerlarda mavjud bo‘lgan to‘rt buyuk madaniyat tarixi. Bu davr odamlarni zo‘raki birlashganligi bilan tavsiflanadi.

2. O‘rta asrlar, O‘rta dengiz davri. Bu davr Karfagenning barpo bo‘lishidan to Buyuk Karl davrigacha (Miloddan avvalgi XVIII asrdan to milodning VIII asrigacha). Bu davr oligarxcha boshqaruv, “Qaramlik” davri.

3. Yangi asrlar, okean davri. Bu davrda Atlantika okeaniga “chiqqan”, Amerikani kashf etgan va yangi qit’ani o‘zlashtirgan G‘arbiy Yevropa davlatlari yetakchi rol o‘ynagan. Bu qiziqishlarning umumiyligi va odamlarning jamoaviy mehnati foydali ekanini tushunganlik asosida paydo bo‘lgan jamoaviy tashkilotlar rivojlanishi davri.

Birin – ketin keladigan bu davrlar almashingani sayin insonning makondagi faoliyatining kengayishi ro‘y bergen va uning tabiatga ta’siri chuqurlashib borgan.

E.Reklyu bilan do‘stona munosabatda bo‘lgan L.I.Mechnikov ham tabiat insonning beshigi, Yer esa uning uyi degan g‘oyaga sodiq bo‘lgan.

1870-yilda Germaniyada qiyosiy yer bilimiga oid bir asar nashr etiladi. Ushbu asar bilan tanishgan D.N.Anuchin uni “Ritterning teleologik konsepsiyasiga qarshi reaksiya” deb atagandi. Asarning nomi “Qiyosiy geografiyaning yangi muammolari yer yuzasining morfologiyasiga urinib ko‘rish sifatida” bo‘lib, uning ruscha tarjimasi 1879 -yilda Odessada nashr etilgan. Asarda muallif Gumboldt bilan Ritterning qiyosiy geografik metodini fordilar, orollar, ko‘llar, tog‘lar, daryo vodiylari kabi yer yuzasining uncha katta bo‘lmagan, muayyan joy turlarini o‘rganish uchun tatbiq etgandi. Ushbu asar muallifi Berlin universitetining geografiya kafedrasiga K.Ritter vafotidan so‘ng, 1871-yilda mudir bo‘lib kelgan professor Oskar Peshel (1826-1875) edi. O.Peshel qiyosiy yer bilimining predmeti qilib asosan yer yuzasining gorizontal parchalanganligini tanlagandi. Asosiy metod sifatida esa xaritalar tahlilidan foydalangan. Olim xaritalarda fordlarning joylashishini o‘rganib, ularning kelib chiqishi haqida ma’lum xulosalarga kelgan. Orollarning shaklini qiyoslash va ularning joylashishini tahlil qilish asosida orollarning tasnifini tuzgan va hosil bo‘lish usullarini ko‘rsatgan. Qirg‘oqlarning tashqi ko‘rinishini o‘rganib, quruqlikning ko‘tarilish va cho‘kish qonuniyatlarini aniqlashga intilgan. Shuningdek, O.Peshel daryo vodiylari, ko‘llarning va daryolarning quyilish joylarining xillarini ham o‘rgangan. Asarining oxirgi bobida esa o‘rmonlar, dashtlar va cho‘llar bilan yog‘in-sochin taqsimlanishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashga uringan, yog‘in-sochinni esa o‘z navbatida quruqlikning parchalanganligi bilan bog‘lashga harakat qilgan.

O.Peshel geografiyadagi tarixiy yondashuvni va inson bilan tabiat o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarni o‘rganish zaruriyatini rad etmagan. Shuning uchun ayrim geograflar O.Peshelni “sof” tabiiy geografiyani jonlashtirdi deb oshirib yuborganlari ham unchalik to‘g‘ri emas. U faqat bir tomonlama Ritter geografiyasiga og‘ib ketish kerak emas, deb hisoblagan.

A.Gumboldt va K.Ritter vafotidan keyingi XIX asr oxirlarigacha bo‘lgan davrda G‘arbiy Yevropadagi ilmiy geografik holat haqida to‘laroq tasavvurga ega bo‘lish uchun yana ikki nafar nemis geograflarinig asarlarida bildirilgan ayrim fikr – mulohazalarni bilib qo‘yish lozim bo‘ladi. Ulardan biri K.Ritterning shogirdi, nemis geografiya maktabining yirik namoyondasi Ferdinand Rixtgofen (1833-1805) edi. U 1860 yil prus ekspedisiyasi tarkibida Janubi – Sharqiy Osiyoga borib, Bangkokdan Bengal qo‘ltig‘igacha sayohat qilgan. Yava orolida ham bo‘lgan.

F.Rixtgofen 1868-yildan 1872-yilgacha Xitoyning katta qismida geologik va tabiiy geografik kuzatuvlar olib borib, ko‘p ma’lumotlar to‘plagan. Shu ma’lumotlar asosida u “Xitoy, o‘z sayohatlarim natijasi va ularga asoslangan tadqiqotlar” nomli to‘rt jilddan iborat asar yozgan. Uning yana bir, “Zamonaviy geografiyaning vazifalari va metodlari” nomli 1883-yilda nashr etilgan asari ham bo‘lgan. Bunda geografiyaning predmeti sifatida, keng ma’noda yer yuzasini va unga atmosferani, gidrosferani hamda havo va suvlar ta’sirida o‘zgargan, organizmlar mavjud bo‘lgan yuqori qismini qo‘sghan holda tavsiya etadi. Va yana geografiyaning uchta vazifasini

ham belgilab beradi. Ulardan birinchisi, litosferani gidrosfera va atmosfera bilan birlashtirishda to‘rt qoida asosida tadqiq qilishdan iborat, ya’ni yer yuzasini shakli bo‘yicha, tarkibi bo‘yicha, kelib chiqishi bo‘yicha va uzluksiz o‘zgarishi bo‘yicha tadqiq qilinadi. Bu tadqiqotlar tabiatning uch dunyosi (litosfera, gidrosfera va atmosfera demoqchi) ning o‘zaro hamda yer yuzasi bilan bo‘ladigan ta’sirlari nuqtai nazaridan olib boriladi.

Ikkinci vazifa esa o‘simgan qoplami, hayvonot olami va ularning yer yuzasi bilan o‘zaro munosabatlarini aytilgan to‘rt qoida asosida o‘rganishdan iborat. Bunda flora va fauna tarkibini, biologik jamoalar tavsiflarini aniqlash, ularning har bir ma’lum hududda hamda butun yer yuzasi bo‘yicha mavjudligi sabablarini aniqlash nazarda tutildi.

Va nihoyat, uchinchi vazifa, insonni va uning moddiy va ma’naviy madaniyatini yuqorida aytilgan to‘rt qoida nuqtai nazaridan tadqiq qilishdan iborat. Ana shu uch vazifaga mos holda F.Rixtgoen umumiy geografiya tarkibida tabiiy geografiya, biogeografiya va antropogeografiyani farqlaydi.

F.Rixtgoenning ta’kidlashiga ko‘ra, agar tabiiy sharoit insonning ma’naviy madaniyatini yuqoriroq darajada rivojlanishiga qulaylik tug‘diradigan moddiy baza yaratsa, unda kishilik jamiyati rivojlanishining ko‘p omillari (ko‘pincha hal qiluvchi rol o‘ynaydigan siyosiy, tarixiy, etnik va h.) ning yer yuzasining xususiyatlari bilan hech bir aloqasi bo‘lmay, undan qat’iy nazar ta’sir etaveradi (1883, 646).

F.Rixtgoen geografik tadqiqotlarning asosi deb hisoblagan “tabiat olamlari” (litosfera, atmosfera, gidrosfera, biosferalar) ning o‘zaro ta’sirlarini tahlilini ikki xil amalga oshirish mumkin bo‘ladi.

1. Shu barcha o‘zaro aloqadorliklarni turli katta – kichiklikdagi alohida hududlarga nisbatan tahlil qilish.

2. O‘zaro aloqadorliklarning ayrim guruhlarinigina butun yer yuzasi bo‘yicha tahlil qilish.

Shu ikki xil tahlildan kelib chiqqan holda, F.Rixtgoen xususiy (regional) geografiyaning ham, umumiy geografiyaning ham mavjud bo‘lishi birdek qonuniydir, degan to‘g‘ri xulosaga keladi. Binobarin u, regional geografiya yer yuzasining turli katta – kichiklikdagi hududlarini o‘rganish bilan umumiy geografiyani boyitadi va aksincha umumiy geografiya hodisa va jarayonlarni butun yer yuzasi bo‘ylab o‘rganar ekan, hududlarni o‘rganishda turli hodisalar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarning umumiy qonuniyatini ko‘rishga imkon yaratadi, degan fikrni bildiradi. Uning aynan Shu fikrlari geografiyaning rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi.

F.Rixtgoen, ayrim geograflar o‘ylaganidek, geografiya butun Yer sharini emas, balki yer yuzasini o‘rganish bilan cheklanishi kerak, deb uqtiradi. Uning fikricha geografiya tabiat va jamiyatni tadqiq qilar ekan, tabiiy va ijtimoiy fanlar o‘rtasidagi oraliq fan hisoblanadi. Olimning

ushbu asaridagi e'tiborga ega fikrlardan yana biri uning geografiyaning predmeti haqida aytgan jumllari bilan geografik qobiq haqidagi tushunchaga yaqin kelib qolganligida edi. Bundan tashqari u er yuzasidagi hududlarning to'rt darajasini ko'rsatib o'tgandi. Bular: Yerning eng asosiy qismlari, asosiy rayonlari, landshaftlari (ya'ni, mayda rayonlari) va joylardir.

F.Rixtgefening kichik zamondoshi Fridrix Ratsel (1844-1904) ham serqirra olim, taniqli geograflardan edi. Uning "Yer va hayot", "Antropogeografiya", "Xalqshunoslik", "Siyosiy geografiya" nomli asarlari yaxshi ma'lum. U hammasi bo'lib 20 dan ortiq yirik asarlar, 1200 ta turli hajm va mazmundagi maqlolalar muallifidir. Uning qiyosiy yer bilimiga oid "Yer va hayot" nomli ikki jildlik asari 1901-1902-yillarda, ruscha tarjimasi esa 1903-1904- yillarida nashr ettirilgan.

F.Ratselning geografiyanı rivojiga hissa qo'shishi mumkin bo'lgan g'oyalaridan biri geografiyaning predmetiga oid bo'lib, unda litosfera, gidrosfera, atmosfera, biosfera va antroposferalarning o'zaro ta'sirlari geografiyaning predmetidir degan xulosaga kelgan. Uningcha, geografiyaning obyektini rivojlanishiga va o'zgarishiga organik hayot katta ta'sir ko'rsatadi. Ana shu organik hayotning eng faol hamda obyektning keyingi hayotini belgilovchi inson hisoblanadi. Shu sababdan ham u obyektdagi o'zaro ta'sirda bo'lgan jismlar qatoriga biosfera bilan antroposferani qo'shadi.

F.Ratsel "qiyosiy yer bilimi" ni ham, "antropogeografiya" ni ham K.Ritter kabi talqin qilgan. U o'zini K.Ritterning shogirdi deb hisoblagan va geografiyaning eng muhim qismini mamlakatshunoslik tashkil qiladi degan fikrda bo'lgan. Bunda tabiiy va ijtimoiy – tarixiy yo'naliishlarning sintezi amalga oshiriladi, deb o'yagan.

F.Ratselning antropogeografik g'oyasining asl mohiyati geografik tasvirlash bilan tarixan tushuntirib berish uzliksiz deb, bir butun deb qaralganlidadir. Ushbu g'oyaning yana bir e'tiborli tomoni shundaki, F.Ratsel umumiyligi haqidagi tushunchani jamiyat taraqqiyotini geografik omillarga bog'liqligi nuqtai nazaridan shakllantirishga harakat qilgan. Bunda u jamiyat geografiyasini biogeografiyaning bir qismi sifatida qaragandi. Binobarin, antropogeografiya uning bir tarmog'i sifatida tasavvur qilingandi.

F.Ratsel asarlarida bildirilgan asosiy g'oyalarni geografiyaning keyingi rivojiga ko'rsatgan ijobiy va salbiy tavsiflari taniqli geograflar V.A.Anuchin (1960), A.G.Isachenko (1971), Yu.G.Saushkin (1976) kabilar tomonidan bildirilgan. Masalan, A.G.Isachenko (1971): "F.Ratsel geografiyaga bir yoqlama yo'naliish bergan va bu yo'naliishni keyingi rivojlanishi geografiyanı reakstion sostiologik g'oyalar, envayronmentalizm, inson ekologiyasi, geosiyosat kabi oqimlar qurshoviga tortib ketgan" – deb yozgandi.

F.Ratselning 1882-1891- yillarda nashr etilgan ikki jildlik "Antropogeografiya" nomli asarida aytishiga ko'ra, hayvonlar guruhi bilan odamlar guruhi o'rtasida, ularning joylashuvida,

atrof-muhit bilan o‘zaro ta’sirlarida anchagina umumiylit bor. Ya’ni unisi ham, bunisi ham yashashi uchun kurashishi kerak degan asosiy g‘oya ilgari surilgan. Olimning shu mazmundagi yana bir fikri uning 1897-yilda nashr etilgan “Siyosiy geografiya” nomli asarida ma’lum qilingan. Unda muallif davlatni bir butun organizmga o‘xshatadi va bu organizm yashashi uchun o‘z hududini kengaytirishi va buning uchun kurashishi kerak degan mazmundagi “hayotiy makon” tushunchasini ma’lum qiladi. Ushbu tushunchadan keyinchalik nemis fashizmi o‘z geosiyosatida foydalangandi.

“Geografik g‘oyalarning rivojlanishi” nomli kitob muallifi, XX asrning sermahsul geograflaridan biri A.G.Isachenko (1971) XIX asrning oxirgi o‘ttiz yilini hozirgi zamon geografiyasining tug‘ilish davri deb belgilagandi. Bu davr kapitalizmning imperializm bosqichiga o‘tishi bilan tavsiflangandi. Jahonda sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish, aloqa va transport vositalari keskin ortdi, uzoq masofali temir yo‘llar qurilib, ishga tushirib yuborildi. Suvaysh kanalining qurilishi esa Yevropa bilan Janubi – Sharqiy Osiyo oralig‘ida dengiz transporti ishini ancha engillashtirdi. Rivojlangan mamlakatlarda tabiiy va ayniqsa, energiya resurslariga bo‘lgan talab bir necha barobar ortib ketdi. Bu o‘z navbatida mustamlakachilikni kuchaytirdi, Afrika qit’asi hududlari deyarli “bo‘lib olindi”. Tabiiy boyliklarga bo‘lgan talabni ortib borishi bilan bog‘liq holda turli – tuman ekspedistiyalar uyushtirila boshlandi.

Bu davrda Rossiya iqtisodiyoti ham tez sur’atlar bilan rivojlanayotgani, mamlakatning tabiiy sharoiti va tabiiy resurslarga bo‘lgan qiziqish bir qator ekspedistiyalar uyushtirishni taqazo qilardi. Bu davrda uyushtirilgan ekspedistiyalar tom ma’noda ilmiy ekspedistiyalar bo‘lib, ular kompleks tavsiflarga egaligi bilan hozirgi zamon geografiyasini yuzaga kelishida nihoyatda ahamiyatli bo‘lgandi.

Umuman olganda, bu davrda Yevropada geografiya fanining rivojlanishi uchun qulay imkoniyatlar yuzaga kelgandi. Jumladan, ko‘plab universitetlarda geografiya kafedralarining ochilishi, dunyoning bir qator shaharlarida geografiya jamiyatlarini tashkil etilishi, ularda geografiya syezdlarini o‘tkazilib turilishi, geografik kongresslarning ish boshlanganligi ijobjiy ahamiyatga ega bo‘lgandi.

Bu davrda Rossiyada ham geografiya faniga bo‘lgan qiziqish sezilarli darajada ortdi. Bunda ham Peterburg va Moskva universitetlarida geografiya kafedralarining faollashuvi, Peterburgda 1845- yilda geografiya jamiyatining ish boshlanganligi bir qator yirik ekspedistiyalar uyushtirishga sharoit yaratdi. Bu vaqlarda A.Gumboldt, K.Ritter, A.Guyu, E.Reklyu, F.Ratsel, V.Rixtgoen, J.P.Marsh kabilarning geografiyaga oid asarlarini rus tiliga tarjima qilib, nashr etilishi ham ma’lum ma’noda ijobjiy rol o‘ynadi.

Mavjud geografiya kafedralarida, geografiya jamiyatlari qoshida bir qator yirik olimlar ishlab, ular atrofida ilmiy geografik maktablar shakllandi. Ana shunday maktab yaratgan

olimlardan biri P.P.Semenov – Tyan – Shanskiy (1827-1914) bo‘lgandi. Uning 1873- yildan 1914- yilgacha, ya’ni 41 yil davomida Peterburgda Rus geografiya jamiyatini boshqarganligi, bir necha yirik ekspedistiyalar tashkil etilishida bosh – qosh bo‘lganligi yaxshi ma’lum. Uning N.N.Mikluxo – Maklay, N.M.Prjevalskiy, G.N.Potanin, A.P.Chekanovskiy, I.D.Cherskiy, I.V.Mushketov, P.A.Kropotkin, A.I.Voeykov, Yu.M.Shokalskiy kabi geograf, geolog, iqlimshunoslarning ekspedistiyalariga dastur tayyorlab bergenligi ham ma’lum.

Geograf Yu.G.Saushkin P.P.Semenov – Tyan-Shanskiy maktabini sayyoh geograflar maktabi, deb atagandi. P.P.Semenov – Tyan–Shanskiy bir vaqtlar Berlin universitetida K.Ritterning ma’ruzalarini tinglagan, so‘ng uning “Osiyoning yer bilimi” nomli ko‘p jildlik asarini rus tiliga tarjima qilgan. Ushbu asarning birinchi jildiga kattagina so‘zboshi yozib, 1856-yilda nashr ettirgan. K.Ritter asarining Sharqiy Sibir, Baykal, Zabaykale, Gobi kabi o‘lkalar geografiyasiga oid boshqa tomlari biroz keyinroq, 1894-1895-yillarda nashr ettirilgan.

Olim o‘zining Tyan – Shan tog‘lariga qilgan sayohati to‘g‘risidagi asarida geografik izlanishning rayonlashtirish metodidan unumli foydalangan. Zaili tizmasiga xos bo‘lgan balandlik mintaqalarini aniqlab, ularni jonli tasvirlab bergen.

P.P.Semenovning Tyan – Shan tog‘lariga uyuştirgan sayohatining ellik yilligi munosabati bilan uning ismi-sharifiga “Tyan-Shanskiy” qo‘srimchasi kiritilib, fanimiz oldidagi xizmatlari ulug‘landi. Ushbu sayyoh olimning hayoti va ijodiy faoliyati geografik adabiyotda keng yoritilgan, hatto alohida ilmiy – ommabop nashrlar ham mavjud (masalan, Ya.Antoshko, A.Solovev, 1977; I.V.Kozlov, 1983).

P.P.Semenov – Tyan – Shanskiyni geografiyaning nazariy masalalariga oid fikrlariga kelsak, olimning geografiya fanining mazmuni va o‘rganish predmeti haqida aytganlari e’tiborga loyiq. U geografiyani ikki ma’noda tushunish mumkin deb yozar ekan, keng ma’nodagi geografiyaning predmeti Yer sharini to‘la tadqiq etishdan iborat, ya’ni Yer sharini qattiq, suyuq va havo qobiqlari bilan barcha tuzilish qonunlarini, uning boshqa planetalarga nisbatan va unda yashaydigan organizmlarga munosabati qonunlarini tadqiq qilishdan iborat. Bu ma’noda geografiya haqiqatan ham fan emas, balki fanlarning butun bir tabiiy guruhidir deb hisoblagandi. Bunda bu fanlar o‘z predmetini bir xilligi bilan o‘zaro bog‘langan deb aytgandi. P.P.Semenov – Tyan-Shanskiy keng ma’nodagi geografiyani matematik geografiya, tabiiy geografiya, etnografiya va statistikaga bo‘linishi mumkin va ularning har biri o‘ziga xos mustaqil fanni tashkil qiladi deb hisoblagan.

Tor ma’nodagi geografiya esa olimning fikricha, Yer yuzasining fizionomiyasidan iboratdir va u ham uch bo‘limdan: matematik (astronomik) geografiya, tabiiy geografiya va siyosiy geografiyadan iboratdir.

P.P.Semenov – Tyan – Shanskiyni geografiyaning mazmuni va predmeti to‘g‘risidagi fikrlarini tahlil qilgan A.G.Isachenko quyidagicha xulosalarga kelgan: 1) Keng ma’nodagi geografiya, bu – fanlarning butun bir tizimi; 2) tor ma’nodagi geografiya butun eYr sharini emas, balki faqat Yer yuzasini o‘rganadi; 3) tor ma’nodagi geografiya asosan tabiiy fandir (insonning Yer yuzasi tabiatiga ta’sirini o‘rganadigan “siyosiy geografiya” ham uning bir qismi hisoblangan); 4) geografiyaning yadrosi tabiiy geografiyadan iborat.

P.P.Semenov – Tyan – Shanskiy rus geografik terminologiyasi bilan ham shug‘ullangan. U K.Ritterning “Osiyo yer bilimi” asarini tarjima qilishda rus geografik terminologiyasini ishlab chiqish va aniqlashtirishni ham o‘zining maqsadi deb bilgan. Tarjima jarayonida u “плоскогорье”, “нагорье”, “котловина”, “водоём” kabi terminlarni kiritgan. Shuningdek nemis tilida mavjud bo‘lgan “трабен”, “горст”, “карр”, “ландшафт” kabi terminlarni rus geografik adabiyotiga kirib qolishiga sababchi bo‘lgan.

U statistika ishlaridan yaxshi xabardor olim sifatida 1864-1897 - yillarda Rossiya Markaziy statistika qo‘mitasiga rahbarlik ham qilgan. Shunga bog‘liq holda, 1897- yilda o‘tkazilgan birinchi aholini ro‘yxatga olish ishlarini tayyorlashda ham uning xizmatlari sezilarli bo‘lgan.

Ma’lumki, Peterburg universitetining tarix-filologiya fakultetida faoliyatda bo‘lgan geografiya kafedrasи 1835- yilda ikkiga bo‘linib, statistika fani siyosiy iqtisodga, tabiiy geografiyaga taalluqli fanlar o‘qiladigan kafedra esa fizikaga qo‘sib yuborilgan edi. Buning natijasida tabiiy geografik fanlarni fizik mutaxassislar o‘qiy boshladilar. Shunga bog‘liq holda geografiyaning mazmun mohiyati, predmeti, fanlar tizimidagi o‘rnı kabi metodologiya masalalariga bo‘lgan qiziqish biroz kuchaygandek bo‘ldi. Jumladan, E.Yu.Petri (1854-1899) Rossiya geografiya jamiyatining axborotida (1887, t. 23) e’lon qilgan “Ilmiy geografiyaning vazifalari” sarlavhali maqolasida “geografiya qandaydir egallanmagan va o‘rganilmagan oblastni izlashi shart emas. Yerning hammasi unga taalluqlidir. Geografiyaning vazifasi bizning Yerimizni mohiyati va hayotini tushunishdan iborat. Geografiya o‘ziga kerakli ma’lumotlarni tabiiy, tarix, iqtisodiyot, falsafa kabi bir qator fanlardan oladi, uning asosiy ishi bu ma’lumotlarni bir to‘plamga keltirib, yerni to‘la tavsiflab berish uchun qo‘llashdan iborat” – deb yozgandi. E.Yu.Petri geografiya asosan tabiiy – ilmiy fan bo‘lganligi sababli tarix – filologiya fakultetidan fizika – matematika fakultetiga o‘tkazilishini mutlaqo to‘g‘ri deb hisoblangandi.

E.Yu.Petri ham geografiyani ikkita katta bo‘limdan, ya’ni umumiyl va “maxsus” geografiyadan iborat deb o‘ylagan. Umumiyl geografiya esa o‘z navbatida Yerni dunyoviy jism sifatida o‘rganadigan “astronomik geografiya” dan hamda atmosfera, gidrosfera, litosfera, biosferani va ularning o‘zaro munosabatlarini o‘rganadigan “Yer yuzasi geografiyasi” dan

tashkil topadi deb hisoblagan. U ajratgan “maxsus geografiya” mamlakatshunoslik bo‘lib, uning tadqiqot obyekti ko‘pdan-ko‘p o‘ziga xos hududlardan iborat bo‘lgan.

Shu orada Strasburg universitetining professori G.Gerlandning ham “Geografiyaning vazifalari va bo‘linishi” (1888) nomli asari ruschaga tarjima qilingandi. Bu muallif o‘z asarida bir butun geografiya doirasida tabiat bilan insonni qo‘sib yuborilishi tarafдорларини shuningdek, geografiyadagi xorologik yondashuvni, vulgar – geografik determinizmni tanqid qilib chiqqandi.

A.G.Isachenko (1978) G.Gerland asarini ta’riflashiga ko‘ra, Gerland bo‘yicha inson tabiatda mustaqil va alohida o‘rinni egallaydi. Albatta, u tabiatga ta’sir ko‘rsatadi, ammo bu ta’sir tabiiy qonunni mutlaqo o‘zgartirmaydi. Yerda inson hayotini o‘rganish bilan bog‘liq bo‘lgan hamma narsa tarix fanlariga tegishlidir. Shuningdek, Ritter ta’limoti (shu jumladan, Ratselning antropogeografiysi ham) ni geografiyaga aloqasi kam, ular uchun geografiya faqat yordamchi fan sifatida xizmat qiladi.

G.Gerland geografiyani tabiiy fan hisoblab, uni to‘rt qismdan: 1) matematik, yoki matematik – astronomik geografiya – yerni shakli, kattaligi va harakatlari haqidagi ta’limot (bunga kartografiyani ham qo‘sghan); 2) geofizika – geografiyaning bosh tarkibiy qismi bo‘lib, asosan tellurik kuchlarning o‘zaro ta’sirlarini o‘rganish bilan shug‘ullanadi va yer yuzasi bilan cheklanib qolmay, planeta bilan ish ko‘radi; 3) mamlakatshunoslik yoki Yer sharining ayrim qismlarining xususiyatlari va rivojlanishi haqidagi ta’limot; 4) organizmlar geografiyasi – organizmlarning tarqalishi va moslashishi haqidagi ta’limotdan iborat deb hisoblagan.

Yuqorida aytilganlardan ko‘rinib turibdiki, geografiyaning umumiy holatida ham turli oqimlar mavjud bo‘lib, ular o‘rtasidagi nomuvofiqlik ham ancha kuchli edi. Bundan tashqari geografiyaning tabaqlanishi, yangi – yangi fan tarmoqlarining paydo bo‘lishi yanada tezlashmoqda va umumiy geografiyaning tadqiqot obyekti har tomon “tortqilanib”, yo‘qolib bormoqda edi. Bularning oldini olib, bir butun geografiya fanini saqlab qolish uchun yangi metodologik asos yaratilishi lozim edi. Geograflar o‘rtasidagi mavjud kelishmovchiliklarning asosida tabiat haqidagi bilimlar bilan inson, jamiyat haqidagi bilimlarni bog‘layotgan geografiyaning “dualistik” tavsifda ekanligi yotardi. Shuning uchun ham umumiy tabiiy geografiyada tabiiy – ilmiy mazmun ustuvorlik qilsa, mamlakatshunoslikda inson omiliga urg‘u berilayotgan edi. Ana shunday sharoitda, turli ilmiy maktablar paydo bo‘lib, yangi metodologik ahamiyatga ega bo‘lgan g‘oyalar yuzaga keldiki, ular geografiya fanining keyingi rivojlanish yo‘llarini ko‘rsatib berdi. Shu ma’noda V.V.Dokuchayevning ilmiy faoliyati, u ilgari surgan ilmiy g‘oyalar, u yaratgan ilmiy maktab namoyondalarining asarlari geografiya fanining keyingi rivojlanishida nihoyatda ahamiyatli bo‘ldi.

Tayanch terminlar va atamalar:

Frankfurt, Gettingen, Freyburg, Ural, Sibir, Oltoy, Orenburg, Volga, A.Gumboldt, Eme Bonplan, Laplas, Lamark, Jofrua Sent – Iller, Kyuve, Gey – Lyussak, Broner, Kunt, K.Ritter, Arnold Gyuyo, E.Reklyu, L.I.Mechnikov, Oskar Peshel, F.Rixtgofen, F.Ratsel, P.P.Semenov – Tyan-Shanskiy, V.A.Anuchin, A.A.Grigurev, S.V.Kalesnik, I.M.Zabelin, A.G.Isachenko, Yu.G.Saushkin, “Yangi Aristotel”, “Reyndagi bazalt yotqiziqlari bo‘yicha mineralogik kuzatuvlar”, “O‘simpliklar geografiyasidan tajriba”, “Tabiat manzaralari”, “Tog‘larda balandlik va havo haroratini o‘zgarishiga ko‘ra o‘simpliklarning tarqalishi haqida”, “O‘simpliklarning tarqalishida kuzatiladigan qonuniyatlar”, “Kosmos. Olamni fizik tasvirlash tajribasi”, “Yer va inson, yoki insoniyat tarixiga nisbatan tabiiy geografiya”, “Yer”, “Yer va odamlar”, “Zamonaviy geografiyaning vazifalari va metodlari”, “Yer va hayot”, “Antropogeografiya”, “XalqShunoslik”, “Siyosiy geografiya”, o‘simplik-iqlim zonalari, qiyosiy metod, Yer bilimi, tabiiy geografiya, “фирн”, “флиш”, “грабен”, “горст”, “карр”, “ландшафт”.

Nazorat uchun savollar

1. Aleksandr Gumboldtning hayoti qaysi shaharlarda kechgan?
2. Aleksandr Gumboldt Janubiy va Markaziy Amerikaga qachon va qanday maqsadda sayohatini boshlagan?
3. Aleksandr Gumboldt qanday asarlar yozgan?
4. A.A.Grigurev va S.V.Kalesniklar nima uchun “A.Gumboldt yangi davr tabiiy geografiyasini yaratuvchisi, asoschisi” deb fan tarixiga kiritganlar?
5. K.Ritter geografiyaning o‘rganish obyektiga qanday munosabat bildirgan?
6. Sh.Zokirov va X.R.Toshovlar A.Gumboldt bilan K.Ritterning g‘oyalarini qanday baholaganlar?
7. A.Gyuyo tabiiy geografiyaning qanday qoidalarini keltiradi?
8. L.I.Mechnikov va E.Reklyu faoliyatları geografiya fani rivojida qanday samarali bo‘ldi?
9. XIX asr oxirlarigacha bo‘lgan davrda G‘arbiy Yevropada ilmiy geografik vaziyat qanday tus olgan?
10. P.P.Semenov – Tyan-Shanskiyni geografiyaning nazariy masalalariga oid qanday fikrlari bor?

10-mavzu: V.V.Dokuchayev g‘oyalari va uning keyingi rivojlanishi

Reja

1. V.V.Dokuchayevning hayoti va ilmiy faoliyati
2. Universitetlarda shakllangan ilmiy geografik maktablar
3. Geografiyaning o‘rganish obyekti to‘g‘risidagi tushunchalar

Vasiliy Vasilevich Dokuchayev (1846-1903) 1871-yilda Peterburg universiteti fizika – matematika fakultetining tabiatshunoslik bo‘limini geologiya mutaxassisligi bo‘yicha tugatgan. U 1871-1877-yillarda Rossianing Yevropa qismidagi daryo vodiylarining hosil bo‘lishini o‘rganib, Shu mavzuda 1878-yilda mineralogiya va geologiya fanlari magistri darajasini olish uchun dissertastiya himoya qilgan. Dissertastiyada daryo vodiylarining faqat eroziya natijasida hosil bo‘lganligini isbotlagandi.

1879-1896-yillarda V.V.Dokuchayev Peterburg universiteti talabalariga ma’ruzalar o‘qigan va shu yillarda o‘z atrofiga bir necha yosh shogirdlarini to‘plab ekspeditsiyalar tashkil qilgandi. Shunday ekspedistiyalardan biri 1882-1885-yillarda Nijegorod guberniyasining yerlarini iqtisodiy baholash maqsadida uyushtirilgan edi. Ushbu ekspeditsiyada amalga oshirilishi lozim bo‘lgan ishlar, ya’ni guberniya hududining tabiiy va iqtisodiy sharoitini kompleks o‘rganish va shu bilan birga guberniya yerlaridan qishloq xo‘jaligida foydalanishni yaxshilash masalalari asosiy vazifa qilib belgilangandi. Bunday o‘ziga xos va fan tarixida birinchi marotoba bajariladigan tadqiqotlarning dasturini V.V.Dokuchayevning o‘zi shaxsan tuzib bergandi.

Ma’lumki, bu vaqlarda geografik tadqiqotlarda asosan qiyosiy metoddan foydalanilar edi. Ammo tabiiy jarayonlarning mohiyatini chuqurroq o‘rganish uchun asosiy e’tibor yer yuzidagi jismlar va hodisalarining rivojlanishini tadqiq qilishga qaratilishi lozim edi. Shu sababli tadqiqotlarda evolyustiya metodidan ham foydalanish zaruriyati mayjud edi. Ana shu ikki metoddan birgalikda foydalanishni V.V.Dokuchayev tabiiy – tarixiy metod deb atagandi va bu metodni uning o‘zi har tomonlama va chuqur ishlab chiqqandi. Va aynan shu Nijegorod ekspedistiyasi davrida tabiiy – tarixiy metodning asoslari yaratilgandi.

1888-1892-yillarda V.V.Dokuchayev va uning shogirdlari Poltava guberniyasi hududida dala izlanishlari olib bordilar. Bu yerda ham tabiiy- tarixiy metoddan keng foydalanildi. Bu yerdagi tuproqlarni o‘rganishda relef shakllaridan tashqari joyning mutloq balandligini hisobga olish zarurligi aniqlandi. O‘simgilik turlarining o‘ziga mos tuproq tiplariga bog‘liqligi va ular o‘rtasida nihoyatda yaqin aloqadorlik mavjudligi aniqlandi. Avvalgi ekspedistiya materiallari 14 jilda nashr etilgan bo‘lsa, bu galgi to‘plangan ma’lumotlar va ularning tavsiflari 16 jild hajmda nashr ettirildi.

Poltava ekspedistiyasi tugagan 1892-yilning o‘zidayoq, V.V.Dokuchayev o‘z shogirdlari bilan yana bir ekspedistiyaga jo‘nab ketdilar. Ushbu ekspedistiya 1891-yildagi Rossianing dasht zonasidagi nihoyatda kuchli qurg‘oqchilik va unga bog‘liq holda ro‘y bergen ocharchilik munosabati bilan uyushtirilgan edi. Ushbu ekspeditsiya tarkibida bo‘lajak taniqli olimlar G.N.Visostkiy, N.M.Sibirstev, G.I.Tanfilev, G.D.Glinka va boshqalar bor edi.

Ushbu ekspeditsiyaning oldiga qo‘yilgan asosiy vazifa dashtlarning tabiiy sharoitini yaxshilashga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog‘liq bo‘lgandi. Bu o‘z navbatida dashtlardagi dehqonchilikni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish uchun zarur edi. Bu galgi dala ishlarida ham tadqiqotlarning yangi metodi, ya’ni stastionar izlanishlar metodi qo‘llanilgandi.

Xullas, V.V.Dokuchayevning geografiyaga oid asosiy g‘oyalari ana shu 15 yil davom etgan uchta ekspedistiylar davrida to‘plangan katta hajmdagi yangi va aniq ma’lumotlarga asoslangan holda yuzaga kelgandi. Bu g‘oyalar olimning 1883-1891-yillar oralig‘ida nashr etilgan bir qator asarlarida aks ettirilgandi. 1883-yilda nashr ettirilgan “Русский чернозем” nomli asar Shulardan biri edi. V.V.Dokuchayev o‘zining mazkur monografiyasini fan doktori darajasini olish uchun himoyaga qo‘yib, a’lo darajada himoya qilgandi. Ushbu asarda muallif hududning orografik, tuproq va geologik xususiyatlariga qarab Rossiyaning qoratuproqli yerlarini oltita rayonga bo‘lib, tabiiy sharoit tavsiflarini shu rayonlar bo‘yicha bayon qilgan. Shundan so‘ng qora tuproqlarning kelib chiqishini aniqlashga kirishgan va shu asosda bu tuproqlarning yoshini aniqlashga harakat qilgan. Tabiiy – tarixiy jism sifatidagi tuproqni yoshi muammosi V.V.Dokuchayevni doimo qiziqtirgan. Keyinchalik, 1891-yilda u shu masalaga bag‘ishlangan alohida asar ham yozgandi. Unda tuproq mustaqil tabiiy – tarixiy jism sifatida grunt, iqlim, o‘simplik, hayvonot, joyning yoshi hamda relefni kabilarning birgalikda yaratgan mahsuli deb hisoblangandi.

1892-yilda V.V.Dokuchayevning yana bir mashhur asari “Наши степи прежде и теперь” nomi bilan nashr etiladi. Ushbu asarda Rossiyaning dasht zonasini bir butun tabiiy kompleks sifatida qaralgandi. Unda olim tabiatda doimo bir jism, kuch, hodisani boshqalari bilan o‘zaro ta’sirlari mavjudligini va bu ta’sirlar vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkinligini qayd etib o‘tgan. Ushbu fikrlar uning keyingi asarlarida yanada rivojlantirildi.

V.V.Dokuchayevning 1898-1900-yillarda e’lon qilgan maqolalarida uning tabiat zonalari haqidagi ta’limoti bayon qilingan bo‘lib, ulardan birida (1898) Shu vaqtgacha “asosan alohida jismlar, ya’ni minerallar, tog‘ jinslari, o‘simplik va hayvonot hamda turli hodisalar, ya’ni vulkanizm, suv, er, havo o‘rganilganligi va bunda ajoyib natijalarga erishilganligini, ammo kuchlar, jismlar va hodisalar o‘rtasida, jonsiz va jonli tabiat o‘rtasida, bir tomonidan o‘simplik, hayvonot va mineral olam, ikkinchi tomonidan esa inson, uning turmushi va hatto ichki olami o‘rtasida mavjud bo‘lgan doimo va hamma joyda genetik, qonuniy aloqalar o‘rganilmadi. Vaholanki, aynan ana shu o‘zaro munosabatlar, ana shu qonuniy o‘zaro ta’sirlar tabiatni bilishning mohiyatini, haqiqiy naturfilosofiyaning yadrosini, tabiatshunoslikning eng yaxshi va oliy jozibasini tashkil qiladi” degan mulohazalarini bildirgandi (Asarlar, 6 jild, M., - L., 1951, 398-399-b.).

V.V.Dokuchayev shu asarining boshqa bir sahifasida (146-bet) o'sha paytlardagi geografiya fani haqida ko'p ham ijobiy fikrda bo'lmanligini bildirib, "geografiya har tomonga tarvaqaylab ketmoqda" degandi va jonli va jonsiz tabiatning barcha komponentlari o'rtasidagi o'zaro munosabatlar va o'zaro ta'sirlar hamda ularni bog'liqlikda rivojlanish qonunlari haqidagi yangi bir fanni yaratish to'g'risida bir qarorga kelgandi. Shu ma'noda u qo'yidagi jumlalarni qayd etib qo'ygandi.

"Ma'lumki, keyingi paytlarda hozirgi zamon tabiatshunosligida eng ajoyib fanlardan birining shakllanishi ro'y – rost sezilib bormoqda. Bu aynan jonli va jonsiz tabiat o'rtasida hamda a) Yer yuzidagi tog' jinslari, b) Yer yuzasi past – balandligi, s) tuproqlari, d) Yer ustki va osti suvlari, e) mamlakat iqlimi, yo) o'simlik va j) hayvonot organizmlari (shu jumladan, asosan quyi organizmlar) va tabiat "gultojisi" inson o'ttalarida mavjud bo'lgan ko'p murakkab va ko'p turli munosabatlar va o'zaro ta'sirlar, Shuningdek, ularning asriy o'zgarishlarini boshqaruvchi qonunlar haqidagi ta'limotdir".

Yuqorida keltirilgan jumlalardan ko'rinish turibdiki, V.V.Dokuchayevning o'zi tasavvur qilgan va nomi hali noma'lum bo'lgan yangi fanning o'zagi tabiat zonalari haqidagi ta'limot bo'lishi kerak edi. Agar biz tabiat zonalarini geografik komplekslar sifatida qaraydigan bo'lsak, u holda V.V.Dokuchayev bu yangi fanning tadqiqot obyektini ham belgilab qo'ygan bo'ladi.

Geografiya fani tarixi to'g'risida ozmi – ko'pmi so'z yuritgan geograflarning aksariyati yuqorida qayd etilgan mulohazalar asosida V.V.Dokuchayevni yangi tabiiy geografiyaning shu jumladan, landshaftshunoslikning asoschisi, degan xulosaga kelganlar. Jumladan, XX asr birinchi yarmidagi eng nufuzli rus geograflaridan biri bo'lmish L.S.Berg V.V.Dokuchayevning zonalar haqidagi ta'limotiga oid fikr bildirar ekan, "haqiqiy geografiya hisoblangan bu zonalar to'g'risidagi ta'limot birinchi marotaba V.V.Dokuchayev tomonidan belgilangan. Shuning uchun biz haqqoniylig bilan buyuk tuproqshunosni hozirgi zamon geografiyasining ham asoschisi deb ataymiz" deb yozgandi. Uning bu so'zлari 1950-yilda e'lon qilingan "Yangi geografiyaning asoschisi" nomli maqolasida ("Новый мир" журнали, 3-сон) keltirilgandi. Shu ma'noda taniqli landshaftshunos N.A.Solnstev ham: "Dokuchayevning fanimiz oldidagi eng buyuk xizmati bizning landshaftshunosligimizni eng asoslarini, ya'ni fundamentini yaratdi" – degan fikrni bildirgandi (1948, 59-b.).

V.V.Dokuchayev ilmiy faoliyatidagi muhim xususiyatlardan biri o'z davrida eng boy va sermahsul ilmiy maktab yaratdi. Keyinchalik o'zлari ham yirik tabiatshunos olim sifatida tanilgan N.M.Sibirstev, S.A.Zaxarov, K.D.Glinka, V.I.Vernadskiy, G.N.Visostkiy, G.F.Morozov, A.N.Krasnov, G.N.Tanfilevlar bevosita V.V.Dokuchaev ilmiy maktabining namoyondalari hisoblanadi. Ularning har biri o'zi tanlagan sohasi bo'yicha XX asr fanining rivojlanishiga munosib hissa qo'shgan olimlar edi.

Universitetlarda shakllangan ilmiy geografik maktablardan yana biri Moskva universitetida, taniqli geograf, universitet geografiyasining otasi Dmitriy Nikolaevich Anuchin (1843-1923) atrofida shakllangandi.

D.N.Anuchin 1843-yilda Peterburgda tug'ilgan. Shu shaharda gimnaziyanı tugatgach, universitetning tarix-filologiya fakultetiga o'qishga kirgan. Ammo tez orada sil kasalligiga duchor bo'lib, davolanish uchun 1861-yilda chet elga boradi. Ikki yil Italiya va Germaniyada davolanib Rossiyaga qaytib keladi va Moskva universitetining fizika-matematika fakulteti tabiatshunoslik bo'limiga o'qishga kiradi. Bu yerda u taniqli olimlar A.P.Bogdanov va S.A.Usov rahbarligida zoologiya, antropologiya va etnografiya bilan shug'ullanadi.

1873-yilda magistrlik imtihonlarini topshirib, bizonlar bo'yicha dissertasiya yoqlagach, gimnaziyada geografiyadan dars beradi. 1876-yilda esa universitetda xususiy sarmoyalar hisobiga ochilgan antropologiya kafedrasini boshqarish uchun taklif qilinadi. Shu orada uni Yevropaning yirik shaharlariga antropologiya muzeylarining ishlari bilan tanishish uchun safarga jo'natadilar. U erlarda D.N.Anuchin Parij, Sorbonna, London, Vena, Bryussel, Berlin, Leystig, Myunxen shaharlaridagi antropologiya muzeylarini o'rghanadi. Fransiya, Avstriya va Moraviyada arxeologik qazish ishlarida ishtirok etadi.

D.N.Anuchin 1884 yilda Moskva universiteti tarix – filologiya fakultetiga geografiya va etnografiya kafedrasini boshqarish uchun taklif qilinadi. Bu vaqtda u o'zining antropologiya va etnografiya masalalariga oid bir necha asarlari bilan tanilgan olim edi. Ushbu kafedrada olim Yer bilimi tarixi, geografiya va etnografiya yo'naliishlarida bir qator predmetlardan dars beradi.

1888-yilda D.N.Anuchin rahbarlik qilib turgan kafedrani, bir vaqtlar Peterburg universitetida bo'lgani kabi, fizika – matematika fakultetiga o'tkazishadi. Bu holni P.P.Semenov – Tyan – Shanskiy ham, V.V.Dokuchayev ham ijobiy hisoblagandilar. O'sha vaqtarda geografiya kafedrasini fizika – matematika fakultetiga o'tkazilishini, keyinchalik taniqli landshaftshunos olim N.A.Solnstev (1955, 74-bet): "bu nafaqat qonuniy va mantiqan to'g'ri bo'lgan, balki tabiiy geografiyani oyoqqa turishida ijobiy rol o'ynadi" – deb esga olgandi. Shu masala bo'yicha A.G.Isachenko ham "tabiiy geografiyani fizika bilan bog'lanishi faqat ma'lum bosqichdagina samarali bo'ldi, vaqt o'tishi bilan esa bu hol tabiiy geografiyaning rivojlanishini to'xtatib qo'yaboshladi. Shunki fiziklarning bir tomonlama yondaShuvi tufayli tabiiy geografiyaga oid asarlarda organik olam tavsiflari nazardan chetda qola boshladi" degan fikrni bildirgandi (1971, 212 b.).

D.N.Anuchin rahbarligidagi kafedrada o'qituvchilar jamoasi kam sonli bo'lganligi sababli, umumiyl tabiiy geografiya, Rossiya tabiiy geografiysi, Yer bilimi tarixi, chet mamlakatlar tabiiy geografiyasi, antropologiya kabi predmetlar bo'yicha ma'ruzalarni uning bir

o‘zi o‘qishiga to‘g‘ri keldi. Uning ilmiy qiziqlashlari ham shunga yarasha serqirra bo‘lib, geografiyaning turli soha va yo‘nalishlarini qamragan edi.

1890-yilda D.N.Anuchin Rossiyada birinchi bo‘lib geografiya sohasida fan doktori darajasiga erishadi, 1906-yildan boshlab esa u xizmat ko‘rsatgan professor unvonini oladi.

D.N.Anuchin Peterburg universitetining tarix – filologiya fakultetida o‘qib yurgan kezlari uning ijtimoiy fanlarga bo‘lgan qiziqlishi yanada kuchaydi va chuqurlashdi. Shu munosabat bilan D.N.Anuchinning insonga, jamiyatga, iqtisodiy va siyosiy masalalarga bo‘lgan qiziqlishi bir umr uni tark etmadi. O‘z zamona sidagi turli falsafiy va ilmiy oqimlar uning tabiatshunoslikka bo‘lgan e’tiborini ortishiga sabab bo‘ldi. Uning ilmiy qiziqlish doirasida antropologiya, etnografiya, arxeologiya, tarix, biologiya va geografiyaning barcha tarmoqlariga xos masalalar bor edi. Shu sababdan ham shogirdlari uni “Aristotel bobo” va “Moskva Gumboldti” deb e’zozlaganliklari bejiz emasdi.

D.N.Anuchinning dunyo qarashida darvinizmning asl mohiyati hisoblangan jonli tabiatning rivojlanish g‘oyasi metodologik asos bo‘lib xizmat qildi. Shuningdek, uning metodologiyasida tadqiqotlarning tarixiy metodi ham alohida o‘rin egallagandi.

D.N.Anuchinning geografiya bo‘yicha yaratgan ilmiy ishlarining boshlanishi ham Yer bilimi tarixi bo‘yicha ma’ruzalar matnini tayyorlashdan boshlangandi. Uning ijodiy faoliyatida geografiya tarixi alohida ahamiyatga ega edi. Shunki, u geografiyani o‘z zamona sidagi holatini bilish va kelajakdagi ko‘rinishini tasavvur qilishi uchun ham geografiyaning tarixi bilan qiziqqandi. Bunda u geografiya tarixiga fan sifatida qaragandi.

D.N.Anuchin umumiy geografiya haqidagi fikrlarini Granatning ensiklopedik lug‘atida (1902, 13-jild) “Geografiya” sarlavhali maqolasida bildirgandi. Unda aytilishiga ko‘ra geografiya tarixan ikkita katta bo‘lim bo‘yicha shakllangan. Bular: 1) umumiy geografiya yoki yer bilimi (yer yuzasini hammasini o‘rganadi) va 2) xususiy geografiya yoki mamlakatshunoslik (yer yuzasining ayrim qismlarini, mamlakatlarni, o‘lkalarni o‘rganadi). Ushbu ikki bo‘lim o‘z rivojlanishida o‘zaro yaqin aloqadadir.

D.N.Anuchin umumiy geografiyani o‘z navbatida to‘rtta bo‘limdan iborat deb hisoblangan. Ya’ni: astronomik (yoki matematik) geografiya, tabiiy geografiya, biogeografiya va inson geografiyasi (antropologiya, etnografiya va b.). Geografiyaning amaliy masalalarni yechishga qaratilgan qismini amaliy geografiya deb, tarixiy, harbiy va hokazolarni aytgan. Umuman – deydi olim – geografiya o‘zining barcha bo‘limlari bilan birgalikda hozirgi vaqtida alohida institutda o‘rganiladigan va o‘qitiladigan predmet bo‘lishi mumkin hisoblangan fanlar kompleksidir.

O‘sha paytlarda (ya’ni 1900-yil atrofida) D.N.Anuchin ”Geografiya“ fanining differenstiastiyasi va integrastiyasi haqida tasavvur etaolgandi. Ya’ni u: “kelajakda yer

bilimining turli bo‘limlarini keng ixtisoslashuvini, boshqa tomondan esa ularning yaqin ittifoqlashuvini kutishimiz mumkin” – deb yozgandi (1902, 13-j.).

Tabiiy geografiya to‘g‘risida esa olim turli endogen va ekzogen kuchlar ta’siri ostida paydo bo‘ladigan yer yuzasi shakllarini va hodisalarini o‘rganadi, ularning tarqalishini, o‘zaro munosabatlarini, bog‘liqliklarini va sabablarini aniqlashga intiladi, degan fikrni bildirgandi.

Xususiy geografiya (ya’ni mamlakatshunoslik) deganda esa D.N.Anuchin muayyan bir hududni, yer yuzasining ma’lum bir qismlari (materik, o‘lka, tog‘ tizimi, tekislik, ko‘l va h.) ni har tomonlama, geografik komponentlarini o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganishni hamda mazkur hududda ro‘y beradigan ko‘p turli jarayonlarni o‘rganishni tuShungan.

Mamlakatshunoslikning vazifasi haqida so‘zlar ekan D.N.Anuchin: “Geografik jihatdan tasvirlanayotgan mamlakatni er yuzasining relefi, iqlimi, suvleri, o‘simlik va hayvonot olami, haqida to‘g‘ri, to‘la va aniq tasavvur hosil qilib berishi kerak” – deb tushuntirgandi. Shuningdek u, xususiy geografiya aholi haqidagi, uning zichligi, etnografik tarkibi, madaniyati to‘g‘risidagi ma’lumotlarsiz o‘z vazifasini bajara olmaydi, inson haqidagi ma’lumotlarsiz geografiyani to‘liq deb bo‘lmaydi, degan tasavvurda bo‘lgan. U yoki bu hududning hozirgi tabiiy sharoitini tushuntirib berish uchun albatta tarixiy yondashuv metodi qo‘llangan bo‘lishi lozimligini uqtirgan.

D.N.Anuchinning geografiyaning tadqiqot obyekti to‘g‘risida bildirgan fikri ham e’tiborga loyiq. Uning fikricha bu obyekt: “barcha zamonlarda planetamiz Yer, uning boshqa dunyoviy jismlarga munosabati va asosan uning o‘zida ayniqla, turli kosmik va tellurik kuchlar uchun faoliyat maydoni bo‘lib xizmat qiladigan yuzasidir. Ana shu kuchlar faoliyati natijasida shakllangan uning atmosfera, gidrosfera, litosfera va pediosfera, shuningdek biosfera va antroposferalaridan iboratdir”. Uning 1902-yilda bildirgan ushbu fikrlaridan D.N.Anuchinni geografik qobiq haqidagi tasavvurlarga juda yaqinlashib qolganligini bilamiz.

D.N.Anuchin asarlarida bildirilgan ilmiy g‘oyalar to‘g‘risida umumiy xulosa qilinadigan bo‘lsa, avvalo uning dunyoqarashida eng umumiy metodologik asos bo‘lgan, tabiat hodisalarining mohiyatini materialistik tushunish ekanligini e’tirof etib qo‘yish lozim. Olim targ‘ib qilgan g‘oyalar asosan tabiatni rivojlanishi g‘oyasi, tabiatdagi hodisa va jarayonlarning o‘zaro sababiy bog‘liqligi va bu bog‘liqlik tabiat kuchlarining o‘zaro kurashi natijasi ekanligi g‘oyasidan iborat bo‘lgandi. D.N.Anuchin o‘z shogirdlaridan doimo tarixiy va qiyosiy metodlardan foydalanishni talab qilgandi.

F.N.Milkov (1984) D.N.Anuchin atrofida shakllangan maktabni tasviriy geografiya yo‘nalishidagi ilmiy geografik maktab deb ta’riflagandi. Ushbu maktabning shakllanishida D.N.Anuchin 1894-yilda tashkil qilgan “Землеведение” nomli ilmiy geografik jurnalning nashr etilib turishi ham ijobiy ahamiyatga ega bo‘lgandi.

Yu.G.Saushkin (1976) D.N.Anuchin ilmiy maktabini ta’riflar ekan, unda etishib chiqqan, keyinchalik yetuk olimlar sifatida tanilgan 20 ga yaqin geograflarning ismi – shariflarini tilga olgandi. Bular A.S.Barkov, L.S.Berg, A.A.Kruber, V.V.Bogdanov, M.S.Bodnarskiy, B.F.Dobrinin, I.S.Shukin kabilar edi.

Umuman olganda, V.V.Dokuchayev vafotidan (1903) keyingi dastlabki o’n yil ichida bir qator ilmiy maqolalar va yirik geografik asarlar paydo bo‘lib, ularda tabiat zonalaridan tashqari, yana turli tabiiy geografik birliklar mavjudligi haqida ilmiy tasavvurlar yuzaga chiqa boshladi. Ushbu tabiiy geografik birliklarni kimdir geografik kompleks deb, kimdir joy turi deb, yana kimdir landshaftlar deb, atay boshlagandilar. Bularning ichida ko‘proq Dokuchaev ilmiy maktabini o’tagan yosh olimlar etakchilik qildilar. Shulardan biri rus geografiya tarixidagi yorqin shaxslardan biri Andrey Nikolaevich Krasnov (1862-1914) bo‘lgandi.

A.N.Krasnov Peterburg universitetini tugatgan. U taniqli botanik, rus o’simliklar geografiyasining asoschisi A.N.Beketovning shogirdlaridan biri edi. A.N.Krasnov V.V.Dokuchaevning yuqorida esga olingen Nijegorod ekspedistiyasining faol ishtirokchilaridan bo‘lgandi. Ushbu olimning hayoti va ilmiy faoliyati F.N.Milkovning “Краснов-географ и путешественник” (1955) nomli kitobida batafsil yoritib berilgan. Shu sababli biz bu yerda A.N.Krasnovning geografiyaning predmeti va vazifalari haqida bildirgan fikrlarni yuzasidan biroz to‘xtalib o’tamiz.

Ma’lumki, A.N.Krasnov Xarkov universitetida “Umumiyl yer bilimi” dan dars berib yurgan kezlari, o‘z ma’ruzalari matnini 1895-1899-yillarda to‘rt qismdan iborat qilib chop ettingandi. Ana shu darsligining birinchi qismida geografiyaning metodologiya masalalari to‘g‘risida so‘z yuritar ekan, geografiya ikki qismdan, ya’ni yer bilimidan va xususiy geografiyadan iborat deb hisoblagan. Uningcha, umumiyl yer bilimi butun yer yuzasini, xususiy geografiya esa turli mamlakatlар va joy turlarining xususiyatlarini ochib beradi, deb yozgandi.

A.N.Krasnov eski tasviriy geografiya bilan uning o‘zi atagan “ilmiy yer bilimi”ni keskin ajratib, yangi universitet geografiyasi deb hisoblagandi. U geografiyaning predmeti doimo yer shari bo‘lganligini, undagi materiklarni, dengizlarni tasvirlash va ularda ro‘y beradigan hamda unda yashaydigan insoniyat taqdirini belgilaydigan hodisalarni aniqlab berishdan iborat, deb tuShuntirgan.

A.N.Krasnov 1895-yoldayoq, geografiya tarixida birinchi bo‘lib, geografiyaning bosh vazifasi geografik komplekslarni aniqlash, ularning xususiyatlarini va joylashish sabablarini aniqlashdan iborat deb yozgandi. Uningcha, bunday geografik komplekslar dunyoning turli – tuman qismlarida uchraydi va hamma joyda o‘xshash, shu bilan birga boshqa geografik komplekslardan keskin farq qiladigan tomonlarga ega. Olimning bu so‘zlarini eslab qolish lozim, Chunki u tufayli geografik adabiyotga 1895-yilda geografik kompleks atamasi kirib kelgandi.

A.N.Krasnov darsligining qolgan qismlari 1910-yilda Xarkov shahrida “Лекции по физической географии” nomi bilan nashr etilgan.

Gavriil Ivanovich Tanfilev (1857-1928) ham Peterburg universitetini tugatgan. Geobotanik A.N.Beketovning shogirdlaridan bo‘lgan. Ko‘p yillar V.V.Dokuchayev bilan birga ishlashgan va uning ham shogirdlaridan hisoblanadi. Bu olimning o‘n yilga yaqin Peterburg universitetida privat-dostent lavozimida, shahar botanika bog‘ida bosh botanik bo‘lib ishlaganlari ma’lum. Botanika bo‘yicha magistrlik dissertasiyasini “Rossiyaning janubidagi o‘rmonlarning chegaralari” mavzusida 1894-yilda yoqlagan. Doktorlik disertasiyasini esa “Qutbiy Rossiya o‘rmonlari chegaralari” deb nomlangandi.

G.I.Tanfilevning Peterburg guberniyasida, Moskva atroflarida, Rossiyaning qutb rayonlarida, G‘arbiy Sibirning Baraba dashtlarida botqoqliklarni o‘rganganligi ham ma’lum. Bunda u botqoqliknini alohida tabiat kompleksi sifatida qaragan. O‘rmon zonasining janubiy chegaralarini esa iqlimdan ko‘ra ko‘proq tuproq qoplamiga bog‘liq deb hisoblagan.

G.I.Tanfilev tundra bilan o‘rmon, o‘rmon bilan dasht o‘rtalaridagi munosabatlarni o‘rganishda kompleks yondashib, geografik komplekslarning o‘z-o‘zidan rivojlanish masalasiga alohida e’tibor bergen. Rossiya tekisligidagi turli landshaftlarda ro‘y beradigan turli jarayonlarni iqlim bilan emas, balki tuproq va gruntlarning xususiyatlari bilan bog‘liq ekanligini ta’kidlagan.

G.I.Tanfilev V.V.Dokuchayev g‘oyalarini rivojlantirishida uning avval Rossiyaning Yevropa qismini, so‘ng butun Rossiya hududini tabiiy geografik rayonlashtirgani ham ahamiyatli bo‘lgan. U 1897-yilda Rossiyaning Yevropa qismini rayonlashtirganda birinchi marta tabiiy komponentlarni birgalikda tahlil qilishga harakat qilgan. Bunda tuproq va geologik omillar eng ishonchli ekanligini qayd etib qo‘ygan. Uning tabiiy geografik rayonlashtirish sxemasi oblast – polosa – okrug ko‘rinishida bo‘lib, bundan keyingi ko‘p rayonlashtirish tajribalarida keng qo‘llanilgan.

G.I.Tanfilev 1905-yildan boshlab Novorossiysk (Odessa) universitetining professori sifatida Dokuchayev g‘oyalarini rivojlantirdi va targ‘ib qildi.

V.V.Dokuchaevning 1892-1897-yillarda Rossiya dashtlarida o‘rmon va suv xo‘jaliklarini o‘rganish uchun uyushtirgan “alohida” ekspedisiyasida G.I.Tanfilev bilan birga Moskva qishloq xo‘jalik akademiyasini tugatgan Georgiy Nikolaevich Visostkiy (1865-1940) ham faol qatnashgandi. Bu olimni yozgan asarlariga ko‘ra geobotanik, tuproqshunos, o‘rmonshunos, gidrolog, iqlimshunos geograf deb atash mumkin. V.V.Dokuchayevning zonalar haqidagi ta’limotini rivojlantirishda G.N.Visostkiyning xizmati katta bo‘ldi. U 1899-yildayoq tuproq, o‘simgan va grunt holatini iqlim namligiga bog‘liq holda o‘zgarishining zonal xususiyatlarini o‘rgangan edi. 1905-yilgi “Yevropa Rossiyasining dashtlari” nomli maqolasida bu zonal xususiyatlarni yanada aniqlashtiradi va geografik adabiyotda birinchi marta iqlim

qurg‘oqchilligini miqdor ko‘rsatkichini keltiradi. Bu ko‘rsatgich yillik yog‘in miqdorini mumkin bo‘lgan bug‘lanishga nisbatidan iborat bo‘lib, to‘rt tuproq-o‘simlik oblastlarida ularning turlicha ekanligini ko‘rsatib bergen.

G.N.Visostkiyning 1904 va 190 -yillarda nashr ettirgan fitotopologik xaritalar haqidagi ikkita maqolasida landshaft tushunchasiga yaqin bo‘lgan joy turi to‘g‘risidagi fikrlarini bayon qilib bergen. Uningcha bir necha joy turi tabiiy okruglarni, ular o‘z navbatida tabiiy oblastlarni, oblastlar esa tabiiy o‘lkalarni tashkil qiladi. Bu joy turlarini rayonlashtirish birliklari tizimi edi.

V.V.Dokuchayevdan keyingi tabiiy geografiya tarixida o‘rmonshunos Georgiy Fedorovich Morozovning (1864-1920) ham o‘z o‘rni bor. 1894-yilda Peterburg o‘rmonshunoslik institutini tugatgan bu yosh olim G.I.Tanfilev va G.N.Visostkiylar bilan “alohida” ekspeditsiya tarkibida birga ishslashgan.

G.F.Morozov 1894-1901-yillarda Voronej guberniyasidagi o‘rmon xo‘jaligida ishlar ekan o‘rmon daraxtlari o‘sadigan tabiiy sharoitni barcha komponentlarini birgalikda, bog‘liqlikda o‘rganishga harakat qilgan. 1901-yildan boshlab, to 1918-yilga qadar G.F.Morozov o‘zi o‘qib, bitirgan o‘rmonchilik institutining umumiy o‘rmonchilik kafedrasiga mudirlik qilgan. Shu kafedrada uning “O‘rmon haqida ta’limot” nomli asari yaratilgan va 1920-yilda nashr etilgan. Ushbu asarida olim landshaft haqida o‘z fikrlarini bayon qilar ekan, har qanday hudud o‘zining tabiiy sharoiti bo‘yicha landshaftlarga ya’ni tabiiy geografik birliklarga bo‘linadi deb yozgandi. Uningcha ana shu tabiiy birliklar bir tomonidan iqlim, ikkinchi tomonidan relef, geologik sharoit va uchinchi tomonidan o‘simlik va hayvonot dunyosi kesishadigan “fokus”ni, ya’ni “tugun”ni tashkil qiladi. G.F.Morozov landshaftni umumiy tushuncha deb tasavvur qilgan.

A.G.Isachenko (1956) G.F.Morozovning o‘rmon haqidagi ta’limotining ma’lum qismi landshaftshunoslikni boshlanishi edi degan fikrni bildirgandi.

Geografik adabiyotdan ma’lum bo‘lishicha, landshaft tushunchasining birinchi ta’rifi K.Ritter (1853) asarida keltirilgandi. Keyinchalik, uning landshaft haqida aytgan fikrini 1908-yilda germaniyalik Zigfrid Passarge (1867-1958) rivojlantirgan. G.F.Morozovning tengqur zomondoshi bo‘lgan bu geograf ham regional geografiyaning nazariy asoslariga yaqinlashib kelgan. Uning Afrika tabiiy sharoitiga doir geografik asarida (1908) katta hududlarni geografik tavsifini berayotgan vaqtida geografning asosiy vazifasi tabiiy landshaftlarni o‘rganishdan iborat deb yozgandi (147 bet). Oradan biroz muddat o‘tib, 1919-1920-yillarda Hamburg shahrida Z.Passargening “Landshaftshunoslik asoslari” nomli uch jilddan iborat nazariy asari nashr etiladi. Ushbu asarda muallif landshaftni bir tabiiy oblast sifatida ko‘rib, unda barcha tabiiy komponetlar bir-biriga moslashgan degan tasavvurda bo‘lgan. Uning e’tiborga loyiq fikrlaridan yana biri landshaft hosil qiluvchi omillarning faoligi va ahamiyatlilik darajasi haqida edi.

Z.Passarge birorta hududni landshaftlarga ajratishda avval eng umumiy va eng faol omillar asosida, so‘ng faolligi anchagini cheklangan va faqat kichik hududlar uchun tavsifli bo‘lgan omillar asosida ajratish lozimligini aytgan.

Z.Passargening o‘zi Yerga to‘la ta’sir etuvchi eng asosiy va eng umumiy omil quyoshning nur energiyasi deb hisoblagan. Shu energiya tufayli yer yuzasida (ekvatorial, subekvatorial, mo‘tadil va h.k.) bir necha iqlim zonalari hosil bo‘lgan. Keyingi omil esa yer yuzining quruqlik va dengizlarga bo‘linishi va relef hisoblanadi. Unga bog‘liq holda iqlim zonalari provinsiyalarga bo‘linadi. O‘simlik formasiyalari va suv tarmoqlari iqlim va yer yuzasining tuzilishiga bog‘liqligi sababli, oxir – oqibat yirik tabiiy landshaftlarni aniqlashimiz mumkin degan mulohazani bildirgandi.

A.G.Isachenko (1971) Z.Passargening nazariy qarashlari kamchiliklardan xoli emasligini, unda tuproq komponenti hisobga olinmaganligini, genetik tamoyil ham e’tiborsiz qolganligini bildirgandi. Shunday bo‘lsada, A.G.Isachenko bu asarda landshaft geografiyasi mustaqil fan sifatida qaralganligi uchun qiziqish uyg‘otadi, deb yozgandi.

“Geografik landshaft” tushunchasini rus geografik adabiyotiga kirib kelishi va uning dastlabki tavsiflari L.S.Bergning 1913-1915-yillardagi asarlari bilan bog‘liq bo‘lgan.

Lev Semenovich Berg (1876-1905) 1876 yilning 2 (14) martida Bessarabiya guberniyasining Bendera shahrida notarius oilasida dunyoga kelgan. O‘z shahrida to‘rt yillik maktabni tugatgach, 1885-yilda Kishinev shahridagi 2-klassik gimnaziyaga o‘qishga kirgan. U 1894-yilda ushbu gimnaziyanı oltin medal bilan tugatgach, Shu yili avgust oyida Moskva universiteti fizika – matematika fakultetining tabiatshunoslik bo‘limiga o‘qishga kiradi. Avvalida ximiya faniga qiziqib yurgan L.S.Berg, bu yerda zoologiya bilan qiziqib qoladi va 1894-yilda III kursdan boshlab baliqlar haqidagi fan – ixtiologiya bilan qiziqib shug‘ullana boshlaydi. Universitetni ham shu soha bo‘yicha tugatgandi.

L.S.Bergning geografiya bilan qiziqib qolishi, 1898-yilda G‘arbiy Sibir ko‘llarini o‘rganish vaqtlarida tabiatni bevosita o‘zida kuzatish natijasida paydo bo‘lgandi. Bunda albatta, III-IV kurslarda D.N.Anuchinning geografiya bo‘yicha o‘qigan qator ma’ruzalari ham ahamiyatli bo‘lgandi. L.S.Bergning ayniqsa, geograf sifatida tanilishida, 1898-1903-yillarda Orol dengizi va uning atroflarida olib borgan geografik tadqiqotlari katta ahamiyatga ega bo‘ldi. Ma’lumki, ushbu ekspedistiyada to‘plagan ma’lumotlar L.S.Bergning “Аральское море” nomli monografik asarida o‘z aksini (1908 y.) topgandi. Olimning ushbu asari haqida N.N.Sokolov (1955): “Orol dengizi” aslini olganda, nafaqat geografik monografiya, balki dengiz haqida ham, O‘rta Osiyo haqida ham turli sohalarni qamragan monografiyalar to‘plamidir” deb yozgandi (26-bet). Kitobdagi 9 ta bobning har biri tugal bir butun asar edi.

L.S.Bergning ushbu asarini Yu.M.Shokalskiy va A.P.Semenov – Tyan – Shanskiy yuqori baholab: “Rus geografik adabiyotida bunday tugal va to‘liq monografiya hali yaratilmagan edi” – deb yozgandilar. Shu tariqa bu asar Geografiya jamiyatni tomonidan P.P.Semenov nomidagi katta oltin medal bilan taqdirlangandi.

Ma’lumki, L.S.Berg o‘zining ushbu monografiyasini magistrlik dissertatsiyasi sifatida Moskva universiteti ilmiy kengashiga havola etgandi. 1909-yilning 4-mart kuni bo‘lib o‘tgan himoyadan so‘ng ilmiy kengash a’zolari bir ovozdan L.S.Bergni geografiya bo‘yicha fan doktori darajasiga loyiq deb topgandilar.

Umuman olganda, L.S.Berg tabiatshunoslikning turli sohalari bo‘yicha 700 dan ortiq ilmiy asarlar muallifi bo‘lgan. Tinimsiz va izchil ilmiy ish bilan shug‘ullangan. Bu olimning hayoti va ilmiy faoliyati ko‘pchilikni qiziqtirgan. Bu haqda yuzdan ortiq turli hajm va mazmundagi maqolalar e’lon qilingan. Uning ilmiy ijodi haqida eng muxtasar aytilganda ham 5-6 sahifadan oshadi. Shu sababli bu yerda biz L.S.Bergning mavzumizga oid ikkita asarini eslab o‘tmochimiz. Ulardan biri 1913-yilda nashr etilgan “Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области” nomli asar edi. Unda rus geografik adabiyotida birinchi marta landshaft tushunchasiga tavsif berilgandi. Ya’ni, “Tabiiy landshaftlar deganda relyefi, iqlimi, o‘simplik va tuproq qoplaming muhim tavsiflari o‘xshash bo‘lgan oblastlarni tushunish lozim” deb aytilgandi.

Biroz keyinroq, L.S.Berg o‘zining “Предмет и задачи географии” (1915) nomli maqolasida landshaft tushunchasiga kengroq to‘xtalib, “Tabiiy landshaft relyef, iqlim, o‘simplik va tuproq qoplami tavsiflari uyg‘unlashib ketgan bir butunni tashkil qilgan va yerning ma’lum zonasi bo‘ylab tipik qaytalanib turadigan oblastdir” – deb yozgandi (471-bet). Bundan tashqari, u ilmiy geografiyaning asosiy vazifasi tabiiy landshaftlarni hosil qiluvchi omillarning o‘zaro ta’sir va aloqadorligini o‘rganishdan iboratdir deb ta’kidlagandi. Bu landshaft haqidagi eng dastlabki ilmiy ta’rif bo‘lib, unda landshaft tabiiy zonaning bir qismi ekanligiga va tabiiy geografiyaning o‘rganish predmeti ekanligiga ishora qilingandi.

Yuqorida zikr etilgan A.N.Krasnovning tabiiy geografiya bo‘yicha darsligi e’lon qilingan 1910-yilda Peterburg shahrida yana bir darslik “Курс физической географии” nomi bilan yaratilgandi. Uning muallifi asli qishloq xo‘jalik iqlimshunosligi bo‘yicha mutaxassis, Peterburg universitetida geografiya kafedrasida mudirlik qilib turgan P.I.Brounov edi. Bu olim o‘zining ushbu asarida tabiiy geografiya fani va uning predmeti haqida Shunday fikrlarni bildirgandi. “Tabiiy geografiya yerning hozirgi qiyofasini, boshqacha qilib aytganda, yerning organik hayot maydoni bo‘lgan tashqi qobig‘ini va unda ro‘y beradigan hodisalarini o‘rganadi... Yerning tashqi qobig‘i bir nechta konstentrik sfera-qobiqlardan, ya’ni qattiq yoki litosferadan, suyuq yoki gidrosferadan va gazsimon yoki atmosferadan va yana qo‘sishma biosferadan tashkil topgan.

Bu barcha qobiqlarning biri boshqasiga sezilarli darajada kirib boradi va o‘zining o‘zaro ta’sirlari bilan Yerning tashqi qobig‘ini hosil qilgani kabi, Yerdagi hodisalarining barchasini ham keltirib chiqaradi. Bu o‘zaro ta’sirlarni o‘rganish... tabiiy geografiyaning eng muhim vazifalaridan birini tashkil qiladi. Bu mazkur fanni mustaqil qiladi va geologiya, gidrologiya, meteorologiya kabi turdosh fanlardan farqlantiradi”. Shuningdek, P.I.Brounov tabiiy geografiya – bu tabiatshunoslikning asosiy predmetlaridan biri ekanligini ham aytib o‘tgandi (1910, 1-2-b.).

P.I.Brounovning ushbu jumlalari keyinchalik tabiiy geografiyaning obyekti va predmeti haqida so‘z yuritilgan asarlarning deyarli barchasida qayd etib o‘tilgan. Ammo A.N.Krasnov va P.I.Brounovning darsliklarida bildirilgan ilg‘or fikrlar o‘sha davrda va keyinchalik 10-15 yil ichida geograflarga ko‘p ham ma’lum bo‘lmagandi. Masalan, geografiyaning nazariy masalalari bilan Shug‘ullangan A.A.Grigorev P.I.Brounov aytgan o‘sha, “Yerning tashqi qobig‘i” dan faqat 1952-yildagina xabar topgandi.

P.I.Brounov asarida bildirilgan fikrlarning eng e’tiborli tomoni shundaki, unda to‘rt sfera o‘zaro ta’sirda bo‘ladigan makon o‘ziga xos qobiq ekanligini ta’kidlash bilan bir vaqtda tabiiy geografiyaning vazifasini to‘g‘ridan –to‘g‘ri shu hodisani, ya’ni Yerning tashqi qobig‘ini o‘rganish bilan bog‘lagandi.

1914-yilda L.S.Berg o‘zining landshaft haqidagi ta’limoti ustida izchil ishlayotgan bir paytlarda “BotqoqShunoslik” to‘plamining 3-sonida geobotanik Robert Ivanovich Abolinning (1886-1939) botqoqliklarni genetik tasniflash haqidagi o‘ziga xos qarashlari chop etilgandi. Unda aytishiga ko‘ra, yer yuzasi qalin yer po‘stidan iborat bo‘lib, u bir qator (relef, gruntlar, tuproqlar, o‘simliklar kabi) komponentlardan, ya’ni muallif terminologiyasida “epigenlardan” tashkil topgan. Ular shunchalik o‘zaro birikishib va shunchalik bir – biriga ta’sir etadiki, bunda barcha epigenlar birgalikda bir butun murakkab geografik hodisani, murakkab kompleks hosilani tashkil qiladi. Bu hosila epigenema ko‘rinishida butun quruqlik yuzasini, ekvatordan to qutblargacha qoplab olgan (231-232-b.).

Epigenema bir tomondan iqlimga bog‘liq va shuning uchun iqlim zonalligiga bo‘ysunadi. Ikkinchi tomondan esa tog‘ jinslari tavsifini, tektonikani va orografiyaning asosiy xususiyatlarini keltirib chiqargan geologik o‘tmishga bog‘liqdir va shu sababli epioblastlarga bo‘linadi. Bundan tashqari har bir epioblast joylardagi omillarga bog‘liq holda bir qator mustaqil epitiplardan tashkil topgan. Ular bir – biridan genetik jihatdan va boshqa belgilari bo‘yicha farq qiladi; botqoq tipi bir epitipga misol bo‘ladi.

Epitiplar ham ichdan bir xil emas va o‘z navbatida epimorfa birliklariga bo‘linib ketadi.

O‘zining tashqi ko‘rinishi, ichki tuzilishi bo‘yicha bir xil bo‘lgan va taraqqiyot tarixi bir xil, kelib chiqishi bir xil bo‘lgan barcha epimorfalar epigenologiyaning asosiy tasnif birligi

bo‘lgan epiformatsiyalarga biriktirilishi mumkin. Ular esa o‘z navbatida epiformastiya guruhlariga biriktiriladi.

Abolining ushbu asarida aytilgan epigenema, epimorfa kabi o‘ziga xos atamalarni hisobga olmaganda, unda bildirilgan asosiy g‘oya A.N.Krasnovning geografik komplekslar g‘oyasiga yoki L.S.Bergning landshaft g‘oyasiga juda yaqin edi.

Shunday qilib, XX asrning avvalgi ikki o‘n yilligida geografiyaning tadqiqot obyekti masalasi ancha oydinlashib qolgandi. Chunonchi, ushbu masalaga olimlar ikki yo‘nalishda yondashib kelganlarini ko‘rish mumkin. Buning birinchisi, umumiyl tabiiy geografiya yo‘nalishi bo‘lib, unda geografiyaning o‘rganish obyekti sifatida “Yerning tashqi qobig‘i” tushunchasi paydo bo‘ldi. Ushbu tushunchaning paydo bo‘lishi B.Vareniydan boshlab bildirib kelinayotgan fikrlarni umumlashtirish bilan bog‘liq bo‘lgandi. P.I.Brounovning yerning tashqi qobig‘i haqida aytgan ta’rifidagi atmosfera, litosfera, gidrosfera va biosfera tushunchalari ilgaridan ma’lum bo‘lib kelinayotgan bo‘lsada, ular o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir va aloqadorliklarga asosan A.Gumboldtdan keyin e’tibor berila boshlandi. Ammo bu o‘zaro ta’sir va aloqadorliklar oqibatida hosil bo‘lgan Yerning alohida, o‘ziga xos qobig‘i haqidagi va uning geografiyaning o‘rganish obyekti ekanligi haqidagi fikrlar P.I.Brounov nomi bilan bog‘liq bo‘ldi. Ikkinchisi yo‘nalish esa V.V.Dokuchayevdan so‘ng A.A.Krasnov, G.A.Visostkiy, G.F.Morozov, R.I.Abolin va L.S.Berg nomlari bilan bog‘liq bo‘lib, fanga geografiyaning asosiy obyekti sifatida tabiiy geografik kompleks va landshaft tushunchalari kirib keldi.

Geografiyaning keyingi, ya’ni XX asr mobaynidagi rivojlanish tarixi ushbu tushunchalarning fundamental ahamiyatga ega tushunchalar ekanligini ko‘rsatdi. Shuningdek, Yerning tashqi qobig‘i bilan geografik kompleks, mualliflar dastlab o‘ylaganlaridek, biri ikkinchisini inkor etadigan tushunchalar emasligi, balki o‘zaro mantiqan bog‘liq tushunchalar ekanligi ham ma’lum bo‘ldi.

Yuqorida aytilgan fikrlarga e’tibor berilsa geografiyaning obyekti sifatida aytilgan tushunchalarning asosan tabiiy geografiyaga taalluqli ekanligini sezish qiyin emas.

Iqtisodiy geografiya atamasi dastlab M.Lomonosov zamonida paydo bo‘lgan bo‘lsada, haqiqiy iqtisodiy geografik asarlar ancha keyin, XX asrning birinchi yarmida paydo bo‘lgandi. Bu davrda nafaqat geografiya, balki tabiiy geografiyaning tarkibida ham qator xususiy fanlar alohida faoliyat yuritaboshlagandi. Natijada uzoq asrlar mobaynida yagona, bir butun fan sifatida shakllangan geografiya o‘ziga xos geografik fanlar tizimiga aylandi va klassik usulda yaratilgan, tabiat va jamiyatni birdek yoritib beraoladigan asarlar uchramadi.

Tayanch terminlar va atamalar:

V.V.Dokuchayev, N.M.Sibirstev, S.A.Zaxarov, K.D.Glinka, V.I.Vernadskiy, G.N.Visostkiy, G.F.Morozov, A.N.Krasnov, G.N.Tanfilev, D.N.Anuchin, Z.Passarge, P.I.Brounov, R.I.Abolin, L.S.Berg, N.A.Solnstev, “Aristotel bobo”, “Moskva Gumboldti”, Tabiiy geografiya, Xususiy geografiya, ilmiy geografik maktab, Nijegorod ekspedistiyasi, Poltava ekspedistiyasi, geografik kompleks, “Tuproq ta’limoti”, “O’rmon haqida ta’limot”, tabiiy - tarixiy metod, statsionar izlanishlar metodi, dasht zonasi, Orol dengizi.

Nazorat uchun savollar

1. V.V.Dokuchayev qaysi yo‘nalishda tahsil olgan?
2. V.V.Dokuchayev shogirdlari bilan qanday ekspeditsiyalar tashkil qilgan?
3. V.V.Dokuchayev qanday asarlar yozgan?
4. Qaysi ikki metoddan birgalikda foydalanishni V.V.Dokuchayev tabiiy – tarixiy metod deb atagan?
5. V.V.Dokuchayev tuproqni qanday ta’riflagan?
6. L.S.Berg nima uchun V.V.Dokuchaevni hozirgi zamon geografiyasining asoschisi deb atagan?
7. V.V.Dokuchayev ilmiy maktabining namoyondalarini sanab o‘ting.
8. D.N.Anuchin geografiyaning taddiqot obyekti haqida qanday fikr bildirgan?
9. A.N.Krasnov nimani geografiyaning bosh vazifasi deb hisoblagan?
10. G.I.Tanfilev va G.N.Visostkiy geografiyaning rivojlanishiga qanday hissa qo‘shishgan?
11. G.F.Morozov va Z.Passargening faoliyatida landshaftshunoslikning vujudga kelishi masalalari qanday o‘rin tutgan?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Абдураззок Самарқандий. Матлаъи Саъдайн ва мажмаъи баҳрайн. Форс-тожик тилидан таржима, кириш, сўз боши ва изоҳли луғатлар А.Ўринбоевники. Т., 1969.
2. Абдуҳалимов Б. Аббос ал-Жавҳарий. Маънавият юлдузлари. Т., 2001.
3. Антошко Я.Ф., Соловьев А.И. История географического изучения Земли. М., 1962.
4. Аҳмедов Б. Введение, перевод, примечания, указатели к книге Махмуд Ибн Вали “Море тайн...” Изд. “Фан”. Т., 1977.
5. Аҳмедов Б. Тарихдан сабоқлар. Т., 1994.
6. Бартольд В.В. Сочинения. Т. 1, 1963.
7. Бартольд В.В. Сочинения. Т. VIII, 1973.
8. Бейкер Дж. История географических открытий и исследований. М., 1950.
9. Бекчанов И. Мутрабий тазкиралари муҳим адабий манба. Т., 2009.
10. Берг Л.С. Аральское море. СПб., 1908.
11. Берг Л.С. Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные морфологические области. В кн: Сборник в честь 70-летия Д.Н.Анучина. М., 1913.
12. Берг Л.С. Предмет и задачи географии. Изв. РГО, т. 51, 1915.
13. Богучарков В.Т. История географии. М.-Ростов на Дону. 2004.
14. Боднарский М.С. Античная география. М., 1953.
15. Болтаев М. Носир Хисрав. Маънавият юлдузлари. Т., 1999.
16. Бородин О.Р. “Космография” Равеннского анонима. М., 1985.
17. Борщевский Ю.Е. Наджиб Бакран. «Жаханнаме». М., 1960.
18. Брагинский И.С. Проблемы Востоковедения. М., 1974.
19. Броунов П.И. Курс физической географии. СПб., 1908.

20. Бўриев О. Темурйлар даври ёзма манбаларида Марказий Осиё (тариҳий-географик лавҳалар). Т., 1977.
21. Вейле К. Исследование земной поверхности. “Вселенная и человечество”. Том III. СПб, 1896.
22. Герланд Г. Задачи и разделение географии. Изв. РГО, 24, вып. 4, 1888.
23. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. М., 1998.
24. Дементьев В.А., Андрющенко С.К. История географии. Минск. 1962.
25. Дитмар А.Б. География в античное время. М., 1980.
26. Дитмар А.Б. От Птолемея до Колумба. М., 1989.
27. Докучаев В.В. Русский чернозем. Сочин.т.3., М. – Л., 1949.
28. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. Соч.т.6., М. – Л., 1951.
29. Докучаев В.В. К учению о зонах природы. Сочин.т.6., М. – Л., 1951.
30. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. Бобурнома. Т., 1989.
31. Иброҳимов Н. Ибн Баттута ва унинг Ўрта Осиёга саёҳати. Т., 1993.
32. Исаченко А.Т. Географические идеи Г.Ф.Морозова. Изв. ВГО, 88, вып. 5, 1956.
33. Исаченко А.Т. Развитие географических идей. М., 1971.
34. Калинина Т.М. Сведения ранних ученых Арабского халифата. М., 1988.
35. Камалиддинов Ш.С. “Китаб ал-ансаб” Абу Саъда Абдалкарима ибн Мухаммада ас-Самъани как источник по истории и истории культуры Средней Азии. Т., 1993.
36. Каримова С. Ибн Сино. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 4-жилд, Т., 2002.
37. Конрад Н. Запад и Восток. М., 1966.
38. Мең А. Мусульманский Ренессанс. М., 1973.
39. Миракмалов М. Халқ табиий географик терминлари. Т., 2009.

40. Мухтаров А. Джейхани о городах Мавераннахра. В сб. Актуальные проблемы исторической науки. Т., 1990.
41. Мухаммад Ҳайдар мирзо. Тарихи Рашидий. Т., 2010.
42. Петри Э.Ю. Задачи научной географии. Изв. РГО, т. 23, 1887.
43. Птолемей К. Руководство по географии. В кн. Античная география. М., 1953.
44. Путешествие в Восточные страны Плано Карпини и Рубрука. М., 1957.
45. Ратцель Ф. Земля и жизнь. Т. 1-2, СПб, 1903.
46. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. М., 1976.
47. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем, будущем. М., 1980.
48. Солнцев Н.А. Развитие физической географии в Московском университете. “География в МГУ за 200 лет”. 1955.
49. Страбон. География в 17 книгах. М., 1964.
50. Сухова Н.Г. Карл Риттер и географическая наука в России. Л., 1990.
51. Тимофеев И. Ибн Баттута. М., 1983.
52. Тимофеев И. Бируни. М., 1986.
53. Толстов С.П. По следам древне-хорезмийской цивилизации. М., 1948.
54. Томсон Дж. История древней географии. М., 1953.
55. Уватов У. Маҳмуд аз-Замахшарий. Маънавият юлдузлари. Т., 1999.
56. Хайруллаев М.М. Эпоха Возрождения и мыслитель Востока. Т., 1971.
57. Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдуллах ал-Хоразми. М., 1988.
58. Хайруллаев М.М. Абу Али ибн Сино. Маънавият юлдузлари. Т., 1999.
59. Хенниг Р. Неведомые земли. Т. 1-4., М., 1961-1963.

60. Шарипов А. Абу Райхон Беруний. Маънавият юлдузлари. Т., 1999.
61. Шомуҳамедов Ш.М. Ҳазиналар жилоси. Т., 1981.
62. Ўринбоев А. Абдураззоқ Самарқандийнинг Ҳиндистон сафарномаси. Т., 1960.
63. Ўринбоев А., Бўриев О. Ғиёсиддин Наққошнинг Хитой сафарномаси. Т., 1991.
64. Ҳасанов Ҳ.Ҳ. Сайёҳ олимлар. Т., 1981.
65. Ҳасанхожа Нисорий. Музаккири аҳбоб. Т., 1993.
66. Ҳикматов Ф., Айтбоев Д., Шожалилов Ш. Сув илми тарихидан. Т., 2000.

MUNDARIJA

Kirish	4
1-mavzu: Geografiya tarixi fanining tadqiqot obyekti, predmeti	7
2-mavzu: Geografiya fanining vujudga kelish tarixi. Tabiat falsafasi va dastlabki geografik tasavvurlar	11
3-mavzu: G‘arbiy Yevropadagi geografiyaning o‘rta asrlar tarixi	33
4-mavzu: Yevropaliklarning “sayohatnomalari”	44

5-mavzu: Sharq olimlarining asarlarida matematik va tasviriy geografiya yo‘nalishlari	61
6-mavzu: Sharq olami geografiyasida lug‘atchilik va “Sayohatnama turkum asarlar”	73
7-mavzu: Geografiya tarixida Buyuk geografik kashfiyotlar davri	106
8-mavzu: Geografiya tarixida yangi davr. Geografiya fanining XVIII - XIX asr o‘rtalarida rivojlanishi	116
9-mavzu: XIX asrda yangi geografiyaning rivojlanishi	126
10-mavzu: V.V.Dokuchayev g‘oyalari va uning keyingi rivojlanishi	151
Foydalanilgan adabiyotlar	170